

3 1761 07826758 0

SHASTRI INDO-CANADIAN INSTITUTE

156 Golf Links,

New Delhi - 3, India

महाराष्ट्रीय ज्ञानकोश.

Mahārāshṭrīya jñānakōśa

(शरीरखंड.)

हा ग्रंथ Ketkar, Shridhar Vyankatesh

श्रीधर व्यंकटेश केतकर; एम. ए. पीएच. डी.

यांनी

मंडळांतील अनेक साहाय्यकांच्या मदतीने तयार केला.

विभाग आठरावा

—*—

बडोदें—मूर

—*—

ज्ञानं राष्ट्रधनं महत्तममिदं ब्राह्मण्यसंरक्षकम् ।

लोके क्षत्रियवैश्यकार्यघटनासौकर्यसंस्थापकम् ॥

कर्तृत्वागमबोधको ननु भवेज्ज्ञानार्थयत्नोऽधुना ।

ज्ञात्वा नागपुरे सुपाण्डितजनैःसंघःशुभो निर्मितः ॥

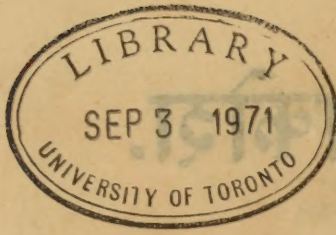
१९२६

मुद्रक—डॉ. श्रीधर व्यंकटेश केतकर यांनी ज्ञानकोश छापखाना ८४१ सदाशिव पेठ पुणे येथें छापला.

प्रकाशकः—महाराष्ट्रीय ज्ञानकोशमंडळ लिमिटेड नागपूर, तर्फे श्रीधर व्यंकटेश केतकर,
८४१ सदाशिव पेठ, पुणे.

SHRI BHARAT BOOK DEPOT

Thakurdwar, Bombay, 4.



संपादकमंडळ.

मुख्य संपादक

डॉ. श्रीधर व्यंकटेश केतकर, एम्. ए. पीएच्. डी.

संपादकीय कार्यव्यवस्थापक

रा. रा. यशवंत रामकृष्ण दाते, बी. ए. एल्एल्. बी.

उपसंपादक

कै. रा. सर्वोत्तम वासुदेव देशपांडे, बी. ए.

रा. रा. चिंतामण गणेश कर्वे, बी. ए.

रा. रा. लक्ष्मण केशव भावे, बी. ए. एल्एल्. बी.

हौत्रवेत्ते वेदशास्त्रसंपन्न चिंतामणभट्ट शंकर दातार.

डॉ. भास्कर गोपाळ नेने, एल्. एम्. एस्.

मिस्. एच. कोहन, बी. ए. (लंडन)

शाखासंपादक

रा. सा. विनायक व्यंबक आगाशे एल्. सी. इ.

रा. व. गणेश केशव केळकर

प्रो. विनायक नानाभाई हाटे बी. एस् सी.

प्रो. रघुनाथ विष्णु दामले बी. ए.

प्रो. व्यंबक विष्णु मोने एम्. ए.

प्रो. दत्तात्रय लक्ष्मण सहस्रबुद्धे एम्. एजी.

वैद्यभूषण गणेशशास्त्री जोशी

कै. विनायकशास्त्री खानापूरकर

रा. रा. दिवाकर यशवंत फाटक

स्थापत्यशास्त्र

कृषिकर्म

प्राणिशास्त्र

वनस्पतिशास्त्र

गणितशास्त्र

भूस्तरशास्त्र

आर्यवैद्यक

आर्यज्योतिषशास्त्र

यंत्रशास्त्र

या विभागांतील विशिष्ट लेख व लेखकः—बदकें—रा. आर्. डी. खांडेकर. बाजी प्रभू देशपांडे—रा. वा. सी. बेंद्रे. वायलर—रा. वा. ह. मनोहर. बाळाजी आवजी चिटणीस—रा. वा. सी. बेंद्रे. बीजगणित—रा. एच्. जी. इनामदार. बीजभूमिति—रा. मो. ल. चंद्रात्रेय. वल्लेहट्टस्की—रा. रा. स. भागवत. भाजीपाला—रा. पां. सी. कानेटकर. भूमिति—प्रो. वि. आ. आपटे. मन—प्रो. दा. ग. लोंडे. महानुभावपंथ—रा. य. खु. देशपांडे. मानसशास्त्र—प्रो. दा. ग. लोंडे.

व ग ल ले ले ले ख.—मद्यपान. हा विषय 'सुरापान' या नांवाखाली येईल.

दु रु स्ती.—'पांचकळशी'—'प' पृ. ६१, २ रा कॉलम प्यारा २ पहिली ओळ—रावबहादुर यशवंतराव सूर्यराव देसाई याबद्दल रावबहादुर यशवंतराव हरिश्चंद्र देसाई असे पाहिजे.

ज्या विषयावर शाखासंपादक नाहीत त्या विषयाची जबाबदारी संपादकमंडळावर आहे असे समजावे.

महाराष्ट्रीय ज्ञानकोश.

अं त रंग प रि च य.

प्रस्तुत विभागांत 'ब' चीं पृष्ठ ३० ते २०६, 'भ' अक्षर पुरे व म १८५ पृष्ठांपर्यंत आला आहे. त्यांचे वर्गीकरणः—
बडोदे--ब्लोएमफॉटेन.

हिंदुस्थान, इतिहास, वै दि क.—बाळक, बृहदारण्य-
कोपनिषद्, बृहस्पति, बौधायन, ब्राह्मणं. पौ रा णि क.—बभ्रु-
वाहन, बलराम, बलि, बिभीषण, बृहन्नटा, बृहन्नारदीयपुराण,
बृहस्पतिस्मृति, ब्रह्मदेव, ब्रह्मवैवर्तपुराण, ब्रह्मांडपुराण, ब्राह्म-
पुराण. प्रा ची न हिं दु स्था न.—बाणराजे, बाल्हीक, बुद्ध-
मुसुलमान.—बदौनी, बर्निअर, बहादुरशाहा, बहामनी साम्राज्य,
बाजबाहादुर, बाबर, बीरबल, बेरीदशाही, गुजराथ.—बापारा-
वळ. मराठे.—बाजी पासलकर, बाजी प्रभु, बाजी भीमराव,
बाजीराव बळाळ, बाजीराव रघुनाथ पेशवे, बाबूजी नाईक जोशी,
बायजाबाई शिंदे, बावडेकर रामचंद्रपंत, बाळाजी आवजी चिट-
णीस, बाळाजी कुंजर, बाळाजी बाजीराव, बाळाजी विश्वनाथ पेशवे,
बिनीवाले, ब्रह्मदेवामी. ब्रि टि श.—बानर्जी सुरेंद्रनाथ, बालों सर
जॉर्ज, बुसी, बेंटिंग लॉर्ड. जा ती.—बनजिग, बनिया, बलिजा,
बहुक्षुपी, बाफिंडा, बारवल, बारी, बावरिया, विश्वाई, बुरुड,
बेने-इसायल, बेड, बेलदार, बेस्ता, बैगा, बैरागी, बांगार,
बोडो, बोरिया, बोहरा, ब्रह्मक्षत्री, ब्राह्मण.

प्रादेशिक इतिहास व भूगोल, मुं बई, महाराष्ट्र.—
बहादुरगड, बहिरवगड. बागलाण, बागवाडी, बारामती,
बारामावळे, बाशी, बेलापूर, बोरिवली. कर्नाटकः--बदामी, बा-
गलकोट, बेळगांव. गुजराथः--बलसाड, बांतवा, बारिया संस्थान,
बाडोली, बालासिनोर, बांसडा संस्थान, बिलदी, बिहोर, बोटाड,
बोदानो, बेन्न, बोरसद, बोखुनद्रा. सिंधः--ब्राह्मणाबाद. बन्हाड
व मध्य प्रांतः--बन्हाणपूर, बळाळपूर, बस्तर, बांदा, बाला-
घाट, बाळापूर, बिजली, बिजापूर, बिजजी, बिना, बिलाइगड,
विलासपूर, बुलडाणा, बेमेतारा, बैतुल, ब्रह्मपुरी. बडोदे.--बडोदे.
मद्रासः--बंदर, बरहामपूर, बल्लारी, बालाघाट, बिमलीपट्टम,
बिशमकटक, बेन्नवाडा, बोडीनाथक्कनूर, बोबीली जमीनदारी.
महैसूरः--बंदानिके, बसवापट्टण, बेळूर, बेलगामी, बौरिगपेठ.
निजामहैद्राबादः--बालाघाट, बास्मत, बिलोली, बेदर,
बोधन. मध्य हिंदुस्थानः--बडोदे, बरनगर, बरौध, बाघ,
बाघेलखंड, बावनि, बासोडा, बिजना, बिजावर, बिहट,
बुंदेलखंड एजन्सी, बेरी. राजपुतानाः--बनास नदी, बनोरा,
बयाना, बरीसाद्री, बारण, बारमेर, बाली, बांसवाडा, बिआवर,
विकानेर, बिजोल्या, बिलारा, बुंदी, बेगुन, बेहरोट. पंजाबः--
बताला, बनूर, बनेड, बरनाळ, बलगड, बलसान, बशहर, बहा-
वलपूर, बाघल, बावल, बासी, बिआस, बिजा, बैजनाथ. संयु-
क्त प्रांतः--बदाऊन, बद्रीनाथ, बनारस, बरेली, बलरामपूर, ब-
लिया, बस्ती, बहरैच, बांगरमौ, बाघपत, बांडा, बारान्को, बा-
सगांव, बांसदी, बांसी, बिकापूर, बिजनोर, बिठूर, बिधून, बिल-
ग्राम, बिलारी, बिल्हौर, बिसालपूर, बिसोली, बिस्वान, बुंदेल-
खंड, बेळप्रतापगड. बंगालः--बरद्वान, बराकपूर, बरेंद्र, बन्हा-
नगर, बसार, बांकुरा, बारगड, बारिसाल, बाशीरहाट, बिष्णु-
पूर, बांगभूम, बुद्धगया, बेट्टिहा, बोप्रा, बोनाईगड, बोलपूर, ब्रह्म-
पुत्रा. बिहार औरि सा. --बरगांव, बरपाली, बरांवा, बरिपाडा, बल-
सोर, बांकीपूर, बाभ्रा, बाहू, बेगुमराई, बोनाई संस्थान, बौद. ब्रह्म-
देशः--बिलिन, बोक्पांन, बोगले, ब्रह्मदेश. आसामः--बारपेटा,

बिजनी जमीनदारी, ब्रह्मपुत्रा, ब्राह्मणवारिया. काश्मीरः--बारमूळ,
बालिस्तान. वायव्य सरहद्द प्रांतः--बन्नू, बोलनघाट.

आशिया--बदकशान, बलीबेट, बलुचिस्तान, बलूख, बसरा,
बाबिलोन, बाबिलोनिया, बालूख, बिथिनिया, बुखारा, बुज-
नुरद, बुशायर, बेला, बेहिस्तान, बैकल, बैरुट, बोनिओ, बुनेह.
जातीः--बत्ता, बेदुइन, ब्राहुइ.

यूरोप, ऐतिहासिकः--बर्क, बर्थेलो, बर्नियर, बिस्मार्क, बीक-
न्सफाल्ड, बेकन, बेन, बेन्थाम, बूस्टर. प्रादेशिकः--बर्न,
बर्नोई, बर्मिगहॅम, बर्लिन, बस्गेरिया, बव्हेरिया, बाकु, बार-
सिलोना, बालकन, बिज्ञानशियम, बियालिस्टोक, बुखारेस्ट,
बुडापेस्ट, बेडन, बेडफोर्ड, बेथेहेम, बेलग्रेड, बेलफास्ट, बेलफोर्ट,
बेलजम, बोरसिप्पा, बोडोई, बोनेमथ, ब्रॅडफोर्ड, ब्रॅडफोर्ड ओन
अॅन्डान, ब्रायटन, ब्रिटन, ब्रिटिश साम्राज्य, ब्रिटिसी, ब्रिस्टल,
ब्रुडिसियम, ब्रुन्सविक, ब्रूसेल्स, ब्रेमन, ब्रेस्ला, ब्लॅकमॉन्ट.

आफ्रिका--बरोटसेलंड, बेसुटोलंड, बारबरटन, बारबरी, बार्का,
बेचुआ, बिस्मार्कद्वीपसमूह, ब्लोएमफॉटेन. जातीः--बर्बर, बेचुना.

अमेरिका--बफलो, बहामाबेट, बाबीडोज, बाल्टिमोर,
बेलिझ, बोगोटा, बोल्डिहिया, बोस्टन, ब्युनास आरिस, ब्राझील.

वाङ्मय, संस्कृतः--बृहदारण्यकोपनिषद्. चरित्रः--बाण,
बादरायण, बिह्वण, बोपदेव. पौरस्त्य वाङ्मयाभ्यासकः--
बुलहर, ब्राकहौस. मराठी, चरित्रः--बयाबाई रामदासी, बहि-
गाबाई, बहिरा, बोधलामाणकोजी. पालीः--बुद्धबोध. हिंदीः--
बिहारीलाल. फारशीः--बदौनी. कानडीः--बसव (पुराण).
इंग्रजीः--बर्क, बन्स, बायरन, ब्राउनिंग. फ्रेंचः--बोकेशओ.

शास्त्र, वैद्यकः--बद्धकोष्ठता, बस्ती, बालकंपवातारोग,
बेरी. वनस्पतिः--बदाम, बाजरी, बांबू, बाभूळ, बाहवा,
बाळंतशेप, बिब्बा, बीट, बुंदीन, बेल, बेहडा, बोर, बोळ,
ब्राह्मी. पदार्थविज्ञानः--बहुलपकता, बाष्पीभवन. चरित्रः--
बाईल रॉबर्ट, बेल अलेक्झांडर ग्रॅहॅम. रसायनः--बिलिन
किंवा बलक, बोलीन. चरित्रः--बर्सेलियस, बर्थेलो, बिन्केअर,
बुन्सेन, ब्लॅक जोसेफ. प्राणिशास्त्रः--बदकें, बुलबुल. खनि-
जशास्त्रः--बिस्मथ, बेथोर, ब्रॉझ. यंत्रशास्त्रः--बायलर.
औद्योगिकः--ब्रश. ज्योतिषः--बुध. चरित्रः--ब्रह्मगुप्त.
तत्त्वज्ञानः--बहुपुखवाद, बुद्धि, बुद्धिप्रामाण्यवाद, ब्रह्मकाय-
वाद. विनामीव्यवहार. गणितः--बीजगणित, बीजभूमिति
शिक्षणः--बालवीर (स्काउट). समाजवशासनः--बलुतेदार,
बोल्शेविझम. धार्मिक व सांप्रदायिकः--बसव, बहाईपंथ,
बिश्वाई, बेथेल, बेनेइसायल, ब्राह्मसमाज, ब्लॅन्हटस्की.

भ—भौम.

हिंदुस्थान, इतिहास—वै दि क.—भरत, भृगु. पौ रा-
णि क.—भगीरथ, भरत, भस्मासुर, भीम, भीमक, भीष्म, भृगु,
भोगवती. प्रा ची न इ ति हा स.—भंडाकुल, भीनमाल, भीम-
देव (२), भीमसिंह, भोज. मराठे इ ति हा स.—भालदार,
भालेरई, भास्कर राम कोल्हटकर, भीमस्वामी, भूषणकवि.
ब्रि टि श अ म दा नी.—भागवत, भांडारकर.

प्रादेशिक इतिहास व भूगोल, मुं बई, महाराष्ट्रः—
भडगांव, भांज, भिवंडी, भीमथडी, भीमा, भीमाशंकर, भुसा-
वळ, भोर संस्थान. गुजराथः--भडोच, भद्रेश्वर, भावनगर,
भुज. कर्नाटकः--भटकळ. मध्य प्रांतः--भंडारा, भांदक, भाद्रा,
भिवापुर, भूपालपट्टणम्, भेडाघाट. मद्रासः--भट्टीप्रोलू,

भद्राचलम्, भवानो, भोमावरम्. मध्य हिंदु स्थान. -भरहुत, भादौरा, भिंद, भिलसा, भोजपूर, भोपावर एजन्सी, भोपाळ. राजपुताना. -भरतपुर, भाद्र, भिंदर, भिलवाडा, भैसरोगड, पंजाब -भक्कर, भज्जी, भटिडा, भवानीगड, भिवानी, भेडा, भोलथ. बंगाल. -भद्रेश्वर, भावुआ. बिहार -ओरिसा. -भागलपुर, भुवनेश्वर. संयुक्त प्रांत. -भरथना, भागीरथी, भिंगा, भितरी, भोग्रौपूर, भोनगांव. ब्रह्मदेश. -भमो भूतान संस्था न. -भूतान. हैदराबाद संस्था न. -भोकरदन, भोनगार. जाती. -भडभुंजा, भंडारी, भरवाड, भरिया, भवया, भाट, भाटिया, भानसाळी, भामटे. भावसार, भिल, भुइनमाळी, भुइया, भूमिज, भूलिया, भोई.

वाङ्मय, संस्कृत. -भविष्यपुराण, भागवत. चरित्र: -भट्टोजी दीक्षित, भट्टहरि, भवभूति, भारवि, भास, भास्करराज, भोमसेन दीक्षित. मराठी. -भागवत राजारामशास्त्री, भानुदास शास्त्री, भाषा. -भाषाशास्त्र. रसायन. -भानिल, भोम. वनस्पति. -भाजीपाला, भात, भुईकोहळा, भूईमूग, भूजपत्र, भेंडी, भोपळा. औद्योगिक. -भरतकाम, भाजीपाला, भात. नाट्य. -भावे विष्णुदास. भूशास्त्र. -भूगोल, भूपृष्ठवर्णन, भूस्तरशास्त्र. ज्योतिष. -भटोटपल, भानुभट्ट, भास्कराचार्य. गणित. -भूमिति. वैद्यक. -भगंदर. धार्मिक व सांप्रदायिक. -भक्तिमार्ग, भविष्यपुराण, भागवतधर्म, भागवतपुराण, भाविणी, भोमाष्टमी. लिपि. -भ.

म-मूर.

हिंदुस्थान, इतिहास, वैदिक. -मधुच्छंदस्, मनु, मरुत, मरुत. पौराणिक. -मंथरा, मंदर, मंदोदरी, मधुकैटभ, मधुवन, मनु, मयासुर, महिषासुर, माद्री, मांधाता. बौद्ध. -मंजुश्री, महायान, माध्यमिक. जैन. -महावीर. प्राचीन हिंदुस्थान. -मगध, मदनपाल, मद्रदेश, मध्यदेश, मरु, मलय, महावन, मिथिला, मिहिरगुल. मुसुलमान. -मनुचौ, मयूरसिंहासन, मलिकंबर, महंमद बेगडा, मादण्णा, मीरजाफर, मुर्शिदाकुलीखान. मराठे. -मंज्री, महाराराव गायकवाड, महाराराव होळकर, महाडिक, महादजी शिंदे, महाराष्ट्रीय साम्राज्य, माधवराव नारायण, माधवराव बल्लाळ पेशवे, मानाजी आंग्रे, मानाजी फांकडे, मालोजी, मिरासदार, मुरारराव जगदेव-घोरपडे. ब्रिटिश. -मंडलिक, मलबारी, महाजन, मॉंटग्यू, माधवराव सर टी, मिंटो (२), मित्र राजेंद्रलाल.

प्रादेशिक इतिहास व भूगोल, मुंबई इलाखा, सामान्य. -मुंबई. महाराष्ट्र. -मंचर, मंडी, मनमाड, महाड, महाबळेश्वर, महाराष्ट्र, माहें, माण, माणगांव, माथेरान, मालवण, मालेगांव, मावळ, माहीम, मळशिरस, मुरबाड. गुजराथ. -महंमदाबाद, मही, महोकांठा, महुबा, मांगरोल. सिंध. -मगरतलाव, मनिआरी, मीरपुरखास-बटोरो-माथेलो-साको. कर्नाटक. -मंगळवेढें, मनकी, महाडिंगपूर, मिरजमळा, मिरज, मुद्देविहाळ, मुधोळ. गोवें. -मार्मागोवें. मद्रास. -मंगलोर, मच्छलीपट्टण, मट्टानचेरि (कोचीन), मदकसीर, मदनपल्ली, मदपोळम्, मदुकलातूर, मदुरा, मदुरांतकम्, मद्रास, मन्नारगुडी, मलकनगिरी, मलबार, महेंद्रगिरि, मामलपूर, मायाशरम्, मालिआ, माही, मुत्तीरी. म्हेसूर. -मंजटाबाद, मंडय, मद्गिरी, मडूर, मागडी. हैदराबाद. -मखतल, महबूबनगर. वन्हाड मध्य प्रांत. -मंगळूळ, मंडला, मध्यप्रांत व वन्हाड, मलकापूर, महासमुंड, मारकी,

मुंगेली, मुरबाड. राजपुताना. -मंडोर, मारवाड. मध्य हिंदुस्थान. -मकसुदनगड, मंडेश्वर, मध्यहिंदुस्थान, महेंद्रपूर, मडूर, महेश्वर, माळवा. संयुक्त प्रांत. -मच्छली, मंझनपूर, मंडावर, मथुरा, मदनपूर, मसूरी, महमुदाबाद, महारंगज, महोबा, मालिहाबाद, मिर्झापूर, मिथिल, मीरगंज, मीरत, मुझफरनगर, मुबारकपूर, मुरसान, मुरादाबाद, मुस्तफाबाद. पंजाब. -मंडी, मधान, मतवली, मलेरकोटला, महेंद्रगड, मांगल, मांझा, मॉंटगोमरी, मियानवाळी, मुझफरगड, मुरी, मुलतान. बंगाल. -मदारीपूर, मधुपुर, मधुमती, मधुवनी, माळ्डा, मिदनापूर. मुर्शिदाबाद. बिहार-ओरिसा. -मडीपुरा, मयूरभंज, महानदी, मानभूम, मुझफरपुर. ब्रह्मदेश. -मंगलोन, मंगवे, मंडाले, मद्य, माकमइ, माँगकंग, माँगनाँग, माँगने, मिनबु, मोकतिला. आसा म. -मंगलदाइ, मणिपूर, माजुली, मीकीर. जाती. -मच्छी, मणिपुरी, मणिहार, मराठ, महाजन, महार, मांग, मांगेला, मादिगा, माने, मारवाडी, माळी, मिराशी, मिशमी, मीना, मुंडा, मुसुलमान.

आशिया. -मंगोल, मलायी, महंमद पैगंबर, मायसिनियन संस्कृति. प्रादेशिक. -मक्का, मकान, मंगोलिया, मझारीशरीफ, मदिना, मलाका, मलाया, मस्कत, मांजुरिया, मानसरोवर, मीडिया, मुकडेन. यूरोप. ऐतिहासिक. -मैकीव्हेली, माझिनी, मॉम्सेन, मार्क्स, मिराबो. प्रादेशिक. -मंगडेवर्क, मंचेस्टर, मॅसिडोनिया, मॉटेनीग्रो, माड्रीड, मॉन्स, मार्सेलिस, माळ्डा, मास्को, मिलन. आफ्रिका. ऐतिहासिक. -मूर. प्रादेशिक. -मध्यआफ्रिका, मादागास्कर, मॉरिशस. अमेरिका, ऐतिहासिक. -मनरी जेम्स, मयलोक. प्रादेशिक. -मंडिसन, मध्यअमेरिका, मानाग्वा.

वाङ्मय, सामान्य. -महाकाव्य. संस्कृत. -मत्स्यपुराण, मनु (स्मृति), मांडुक्योपनिषद्, मार्कंडेयपुराण, मुंडकोपनिषद्. चरित्र: -मंथ, मंडनमिश्र, मम्मट, मयूर, माध, माधवाचार्य, मायूराज. अभ्यासक: -मंस्कमुल्लर. पाली. -महावंसो, महावस्तु. मराठी, चरित्र: -मध्वमुनि, महीपति, मारकीनाथ, मुकुंद, मुक्ताबाई, मुक्तेश्वर. गुजराती. -मिराबाई. बंगाली. -मायकेल मधुसूदन दत्त. हिंदी. -मलिक महंमद जायसी. -तामिळ. मधुरकवि: मलयालम्. -मलयालम्. इंग्रजी. -मिल्टन.

शास्त्र, अर्थशास्त्र. -मार्क्स, माल्थस, भिल. तत्त्वज्ञान. -माया, भिल, भीमासा. प्राणिशास्त्र. -माकड, मांजर, माशी, मासा. मानसशास्त्र. -मन, मानसशास्त्र. औद्योगिक. -मध, माग, मीठ, मुद्रणकला. वैद्यक. -मज्जातंतुदाह, मज्जातंतुशूल, मज्जादौर्बल्य, मधुमेह, मधुरा, मनोदौर्बल्य, मस्तिष्कावरणदाह, महामारी, मूतखडा, मूत्र, पिंडदाह, मूत्राशय व प्रोस्टेटपिंड यांचे रोग, मूत्रावरोध. चरित्र: -मदनपाल. रसायन. -मंगल, मम्र, मंजिष्ट, मिथिल अल्कहल. चरित्र: -मायसन. पदार्थविज्ञान, चरित्र: -मंस्कवेल्. वनस्पति. -मका, मटकी, मंदार, मसूर, मायफळ, मिरची, मिर्री, मुळा, मूगकळा. -मुद्रणकला. व्यापार. -महासंघ, माग, मीठ. मस्तकविज्ञान. -मस्तकविज्ञान. ज्योतिष. -मंगळ. चरित्र: -मकरंद, मणिराम, मथुरानाथ, महावीर, महेश्वर, मुंजाल. समाजशास्त्र. -मजूर, मातृकन्यापरंपरा, मानवशास्त्र, मार्क्स, माल्थस, मिरासदार, मुरळी, मुलाना. धार्मिक व सांप्रदायिक. -मग, मंगल, मणिसंप्रदाय, मत्स्येन्द्रनाथ, मध्व, मनसा, महंमद पैगंबर, महानुभाव, मायराणी, मिशन, मुक्तिफौज, मुरळी. लिपि. -म.

हजार हिंदू आहेत. येथील म्युनिसिपालिटीचे उत्पन्न दोन लक्षांवर असून खर्च थोडा जास्त आहे. रस्ते, आरोग्य-विषयक बाबी, ड्रेनेज, शहरसुधराई वगैरे सुधारणा अलीकडे बऱ्याच झाल्या आहेत. पूर्वी गांवाभोंवती असलेला तट पाडून टाकला आहे. हल्ली सिटी इंप्रुव्हमेंट ट्रस्टच्यात उत्पन्न झाले आहे. शहरांत पहाण्यासारखी पुढील स्थळे आहेत. बडोदे कॉलेज (यास ६ लाख रु. खर्च लागला), सार्वजनिक बाग (कमिटीबाग), तिच्यातील अजबखाना व चित्रशाळा, डफरीन आतुरालय, सयाजी लष्करी आतुरालय, कोठी (येथे मुख्य मुख्य कचेऱ्या आहेत), रेकार्ड-ऑफिस, सर्व्हे कचेरी, लहरीपूर वेस, सयाजी टॉवर, संपतराव टॉवर, चिमणाबाई-न्यायमंदिर, जुना राजवाडा, मांडवी, नजरबाग राजवाडा (हा महारावाची बांधला), जवाहीरखाना (यांत अकबरा-जवळ असलेला जगातील आठवा हिरा, मोत्यांची चादर-मकस पैगंबराच्या थड्यावर घालण्यासाठी तयार केलेली, हिऱ्याचा एक चंद्रहार-त्यांतील एका हिऱ्याची किंमत ९ लाख असून त्याला 'दखनचा तारा' म्हणतात—समारांभात गळ्यांत घालण्याचा सातपदरी मोत्याचा कंठा वगैरे जवाहीर असून एकंदर जवाहिराची किंमत ३ कोटींवर आहे), पाणी-दरवाजा, साठमारीसाठी तयार केलेले अगड, सोन्याचांदीच्या तोफा, सुरसागर नांवाचा मोठा तलाव, स्त्रियांचे ट्रेनिंगकॉलेज, कलाभवन, वेड्यांचे आतुरालय, तारकेश्वर वगैरे. शहराच्या दक्षिणेस २ कोसांवर खंडेराव यांनी बांधलेला मकरपुरा राजवाडा आहे. त्याचा उपयोग उन्हाळ्यांत करतात. सांप्रतच्या महाराजांनी लक्ष्मीविलास नांवाचा हिंदी पद्धतीचा राजवाडा ६० लक्षां रु. खर्च करून बांधला. याचे काम व आंतील सामानसुमान यामुळे याच्या सौंदर्यात अधिकच भर पडली आहे. गायकवाड घराण्याच्या छत्र्या व गांवांतील कांहीं देवळे पाहण्यासारखी आहेत, व लोखंडी नक्षीकाम, चिटावर नक्षी काढणे, जरीचे काम वगैरे होतें. हें व्यापारी शहर नाही. विश्वामित्रांपलीकडे छावणी आहे. तांत एक हिंदी पायदळाची पलटण असते. येथे स. १८२५ ताल एक चर्च, रेसिडेन्सी वगैरे आहेत.

सांप्रतचे विद्यमान संस्थानाधिपति श्रीमंत हिज हायनेस फरझंद-ई-खास-ई-दौलत-ई-इंग्लीशिया महाराज सर सयाजीराव गायकवाड सेनाखासखेल समशेर बहादुर, जी. सी. एस्. आयु; जी. सी. आय. ई. हे आहेत महाराजांनी संस्थानांत पुष्कळ सुधारणा केल्या आहेत. स. १८८१ पासून आजपर्यंत (१९२५) ज्या कांहीं सुधारणा या संस्थानांत झाल्या आहेत त्या सर्वांचे श्रेय यांनाच आहे. [इंपे. ग्याझेट. पु. ७ (१९०८); बडोदे अॅडमिनिस्ट्रेशन रिपोर्ट, (१९०२-०४, १९२१-२२); टाईम्स-इंयर्बुक (१९२५).]

बडोदे—मध्य हिंदुस्थान. ग्वाल्हेर संस्थानांत शिवपूर जिल्ह्यांत असलेले हें गांव उत्तर अक्षांश २५° २९' व पूर्व रेखांश ७६° ४२' वर आहे. लोकसंख्या (१९११) ५०७३.

ग्वाल्हेरच्या अंमलाखालील शिवपूर-बडोदा जहागिरीचे बडोदा हें मुख्य ठिकाण आहे जहागिरदार बंगाल्यांतील गौर रजपूत आहेत. बाराव्या शतकांत बछ राजांनी अजमेर येथे आपली सत्ता स्थापन केली. परंतु पुढे २०० वर्षांनी मुघलमानांनी त्या घराण्यास हाकून दिले. त्यांनी दिल्लीच्या बादशहास जी मदत दिली तीबद्दल पार्वती व कुंती या नद्यांमधील प्रदेश त्यांना बक्षीस मिळाला व बडोद्याच्या उत्तरेस १२ मैलांवरील शिवपूर हें त्यांचे मुख्य ठिकाण झाले. १८ व्या शतकांत मरठ्यांच्या स्वारीच्या वेळेस राजाला शिद्याची सत्ता कबूल करावी लागली. नंतर दौलतराव शिद्याने शिवपूरचा राजा राधिकादास याच्या ताब्यांतील प्रदेशावर आपला सेनापति जॉन बॅण्टिस्टा फिलोस यास नेमिले, व त्याने त्या राजास तेथून काढून दिले. तथापि त्याला पूर्वाचा प्रदेश राहू दिला. त्यांत २३ खेडी होती. बडोदा हें त्याने आपले राहण्याचे ठिकाण केले. १८१३ साली आणखी १२ खेडी मिळाली. १८५७ साली राजांनी बंड केले. व त्याची मालमत्ता जप्त झाली. परंतु १८५९ साली ग्वाल्हेर येथील रेसिडेण्टच्या मध्यस्थीने पुन्हा ती मिळाली.

बताला, तह शील.—पंजाबांत गुरुदासपूर जिल्ह्यांतील तहशील. लोकसंख्या (१९२१) २७,५६९५. मुख्य ठाणे बताला असून तहशीलांत दोन मोठी शहरे आणि ४८० खेडी आहेत. जमीन सुपीक आहे.

शहर.—हें गुरुदासपूर शहरापासून २० मैलांवर आहे. लोकसंख्या (१९११) २६,४३०. बहुलोलखान लोदीच्या कारकीर्दीत लाहोरचा सुभेदार तातारखान याने दिलेल्या जागेत रामरामदेव नांवाच्या एका भट्टी रजपुताने १४६५ साली हें वसविले. १८६७ साली येथे म्युनिसिपालिटी स्थापिली गेली. शहरांत कापूस, रेशीम, व कातडी वगैरे माल तयार करण्याचे, कांहीं कारखाने आहेत. येथे धान्याचा व साखरेचा मोठा व्यापार आहे. येथे तीन हायस्कुले चालतात.

वत्ता—सुमात्राच्या मध्यभागांत वत्ता नांवाच्या पूर्वी स्वतंत्र असलेल्या प्रदेशांतील राहवाशी. या लोकांची संकृति व भाषा यासंबंधी सविस्तर विवेचन ज्ञानकोश वि. १, पृ. १८८ या ठिकाणी केले आहे. वत्ता लोकांच्या उत्पत्ती-बद्दलची माहिती मिळत नाही. हे बहुधा मलायी रक्ताचे असावे. परंतु मलायी लोकांपेक्षा त्यांचे शारीरिक गुणधर्म भिन्न आहेत. त्यांचे खांदे रुंद व अवयव पिळदार असतात. त्यांचा रंग काळसर पिंगट असून डोके लांबट असते. त्यांचे डोळे काळे, मोठे व विशाल असतात. त्यांची रहाणी व पोषाख फार घाणेरडा असून ते कोणतेही अन्न खातात. ते नरमांस भक्षक आहेत. सुधारलेले वत्ता लोक चांगले शेतकरी असून विणकाम, रंग देणें व उत्तम दुमजली घरे बांधणे वगैरे कामे करतात. त्यांची शासनपद्धति सुव्यवस्थित असून त्यांच्यांत

वंशपरंपरागत अधिकारी, लोकसभा, व दिवाणी व फौजदारी कायदेसंग्रहहि आहेत. भुतांखेतांची पूजा करणे हा त्यांचा धर्म होय. हे लोक बत्ता भाषा बोलतात.

बदकें—हिंदुस्थानांत आणि विशेषकरून महाराष्ट्रांत शेतकरी लोक सहसा बदकें व इतर प्राणी पाळीत नाहींत. याचें कारण ते स्वतः त्यांचीं अंडी, मांस वगैरे खात नाहींत आणि दुसरे त्यांजपासून फायदा किती होईल, त्यांस कसे पाळावयाचें वगैरेबद्दल त्यांस माहिती नसते. बहुतकरून मुसलमान, इस्रायल लोक, युरेशियन व नेटिव्ह ख्रिस्ती लोक आपल्या घरच्या उपयोगाकरितां म्हणून कांहीं थोडीं बदकें बाळगतात.

बदकें सहापासून आठ महिन्यांचीं झालीं म्हणजे अंडी घालू लागतात. यांचीं अंडी कोंबडीच्या अंड्यांपेक्षां बरींच मोठीं असतात. बदकें एक वर्षाचीं होईपर्यंत त्यांचा संयोग न करणे चांगलें. बदकें पुष्कळ प्रमाणावर बाळगणें झाल्यास चार माथांस एक नर याप्रमाणें ठेवावीं. एका कळपांत दोन नर व आठ माथा यांपेक्षां जास्त ठेवू नयेत; व सर्व जाती निरनिराळ्या ठेवाव्या. कांहीं कांहीं जाती फार भांडखोर असतात, उदाहरणार्थ, मास्कोव्हा; या जाती एके ठिकाणीं मिसळल्यास त्यांत नेहमीं भांडणें होतात. तसेंच कोंबड्या व बदकें एके ठिकाणीं ठेवल्यास त्यापासून कोंबड्यांना फार त्रास होतो. म्हणून बदकांनां नेहमीं वेगळे ठेवणें चांगलें. बदकांनां नेहमीं शांतता आवडते; त्यांचे पाय फार नाजूक असतात. व त्यांनां फार पळविल्यास कांहीं तरी भयंकर इजा होऊन तीं कायमचीं अंधू होतात, म्हणून त्यांस घाबरवू नये. बदकांस पकडावयाचें असल्यास त्यांस घराकडे हांकलून नेऊन तेथें धरावे. बदकें उचलावयाचीं असल्यास मानेच्या जवळ धरून उचलतात. कोंबड्यांसारखे पाय धरून उचलीत नाहींत. बदकांत नर ओळखावयाचा झाल्यास त्याच्या शेपटींत एक कुरळें पीस असतें त्यावरून ओळखतात; तसेंच त्याच्या आवाजावरूनहि त्यास ओळखतां येतें. मादीचा आवाज नराच्या आवाजापेक्षां फार मोठा व घोगरा असतो. नराचा आवाज कोता व बारीक असतो.

बदकांचीं अंडी उबविणें झाल्यास तीं बदकांखालीं ठेवण्यापेक्षां कोंबडीखालीं ठेवल्यास चांगलीं उबतात: व कोंबडीहि पुढें कांहीं दिवस त्या पिलांचीं सांभाळ चांगला करते. एका कोंबडीखालीं पांचसहा अंड्यांपेक्षां जास्त ठेवू नयेत. अंडी उबवून पिलें बाहेर येण्यास २४ दिवस लागतात. कांहीं जातींचीं अंडी उबण्यास ३५ ते ४० दिवसहि लागतात. सतत इतके दिवस एकाच कोंबडीखालीं अंडी ठेवण्यापेक्षां दोन कोंबड्यांकडे तें काम दिलें असतां त्यांस फारसा त्रास होत नाहीं. अडावीस दिवसांनीं पिलें बाहेर आलीं नाहींत तर अंड्याच्या मोठ्या भागाकडे एक लहानसें भोक पाडावे व पिलांची चोंच कोणीकडे आहे तें पहावे व चोंचीच्या वर अगदीं बेतानें कवची फोडून त्यांस बाहेर येण्यास मदत करावी व तें अंडें पुन्हां

कोंबडीखालीं ठेवावे; म्हणजे पिलें आपोआप बाहेर येईल. यांचीं अंडी यंत्राच्या साहाय्यानें हि उबवितात. पण या यंत्रांमज्जेचा उपयोग पिलें सांभाळण्याकडे मात्र होत नाहीं म्हणून त्यांस कोंबडीच्या ताठ्यांतच द्यावे लागतें. पिलें बाहेर आलीं म्हणजे त्यांस खावयास शिकववें लागतें. पिलांनां जें खाणें घालावयाचें तें पातळ करून घालावे लागतें. पहिल्या आठवड्यांत दूध, तांदुळाचें पीठ व सातूचें पीठ एकत्र करून द्यावे. दुसऱ्या आठवड्यांत भरडलेले गहू, भरडलेले सातू, तांदुळाच्या कण्या व थोडेंसें मांस दुधांत किंवा पाण्यांत एकत्र करून द्यावे. कधी कधी हरभऱ्याची डाळ आणि भात घालावा. वर सांगितलेलें अन्न शिजवून घातलेलें फार चांगलें. हेंच अन्न पिलें दीड दोन महिन्यांचीं होईपर्यंत घालावे. लहानपणीं अन्न वरचेवर घालावे लागतें. परंतु पुढें तें दिवसांतून तीन चार वेळ घातलें तरी चालतें. बदकें लहान असतांना त्यांनां पाण्याची फारशी आवश्यकता नसते. परंतु तीं मोठीं झाल्यावर त्यांच्या शेजारी एखादे पाण्यानें भरलेलें भांडें सदां दित ठेवावे लागतें. शेजारी नदी, तलाव वगैरे असल्यास फारच उत्तम. बदकांनां लहानपणीं अंगण थोडें असलें तरी पुरतें, परंतु मोठेपणीं तें निदान कमीतकमी १२×१२ चौरस फूट असावे लागतें. कोंबड्यांप्रमाणें यांनां हि हिरवे अन्न, वाळू, चुना, वगैरेची आवश्यकता आहे.

बदकांकरितां घरे बांधावयाचीं झाल्यास प्रत्येक बदकास चार चौरस फूट जागा मिळेल अशी व्यवस्था केली पाहिजे. आठ फूट लांब व सहा फूट रुंद एवढ्या घरांत एक डझन बदकें राहू शकतील. या घरांस जोडून एक आवार दोनशें चौरस फुटांचें असावे व हें चोहों वाजूनीं तारेच्या जाळ्यानें किंवा दुसऱ्या कशानें तरी बंद करावे. बदकें रात्रीं अंडी घालू लागतात व त्यांची सकाळीं दहा वाजेपर्यंत अंडी घालण्याची वेळ असते. म्हणून तीं पर्यंत त्यांस आवारांतून बाहेर सोडू नये. अंडी घातल्यानंतर त्यांनां शेजारी असलेल्या तळ्यांत अगर टांकींत सोडावे. तळें नसेल तर टांकी बांधणें अवश्य आहे. हीं टांकी बदकांच्या घराच्या आवारांतच बांधावी व आवार शक्य तितकें मोठें ठेवावे. २४ बदकांनां बारा फूट लांब, आठ फूट रुंद व तीन फूट उंच एवढी टांकी लागते. या टांकींतून पाणी वरच्यावर काढतां येईल व नवे घालतां येईल अशी योजना असावी.

बदकांनां कोणतेंहि खाणें घातलें तरी चालतें असे जरी आहे तरी विशेष प्रकारचें खाणें घातल्यास त्यांचें मांस अधिक रुचकर व चवदार होतें. सर्वांत उत्तम अन्न म्हणजे गव्हाचा कोंडा, सातूचा भरडा, तांदुळाचा कोंडा, भात व मांसाचे तुकडे वगैरे एकत्र करून शिजवून पातळ करून घालणें. लांकडाच्या फळीचा एक अरंद परंतु लांब असा रहाटास पन्हळ लावतात त्याप्रमाणें पन्हळ करावा व त्यांतून अन्न खावयास घालावे. बदकांनां दिवसांतून दोन वेळ अन्न

खावयास घालावें. अंडी घालणाऱ्या बदकांना इतर बदकांपेक्षां जास्त अन्न लागतें.

बदकांच्या जाती. — बदकांच्या मुख्य जाती सहा आहेत. त्यांच्या माहितीचें कोष्टक पुढें दिलें आहे; परंतु या जातींचे हल्लीं पुष्कळ मिश्र संयोगहि प्रचारांत आहेत. या जाती सुधारावयाच्या झाल्यास कोंबड्यांप्रमाणेंच त्यांचे संयोग करावे लागतात. या जातींपैकी काहीं जाती कोंबड्यांप्रमाणेंच लढ करता येतात व त्याकरितां त्यांना पीवरीकरणमंजूरपेंत ठेवावें लागतें. आणखी विशेष माहिती “कोंबड्या” या सदराखाली मिळेल.

बदकांच्या जाती

नाव	शरीरवर्णन	वजन पौंड	शेरा
		नर मादी	
आइसबरी	रंग पांढरा, डोळे ७ काळे, पाय नारिंगी, शरीर लांबट, चपट.	६	खाण्यास योग्य, अंडी घालणारी, बाळगण्यास योग्य.
पेकीन	रंग पांढरा, पाय ७ पिवळे, आकार उभा व सरळ पंख सैल.	६	अंडीघालण्यास चांगली, खाण्यास कमी दर्जाची, वाढीस उशीर लागणारी, काटक, बाळगण्यास योग्य, किंमत अजमास ५ ते १० रुपये.
राएन	डोळे चकचकीत ९ हिरव्यांगाचें नराच्या गळ्याभोंवतीं एक पांढरी रेपा (कठी), पाय गडद नारिंगी, पंखांवर जांभळे पट्टे, मादीचा रंग नरा- पेक्षां निराळा.	८	फार मोठी, सुंदर. सर्व तऱ्हेने उपयोगी वरील दोन जाती- पेक्षां अंध्यांच्या व मांसाच्या बाबतींत कमी दर्जाची.
कायुया	रंग काळा, डोकी- ७ वर चकचकीत हिरवा, त्याचप्रमा- णें मान, पाठ, पंख; चोंब काळसर, पाय व तंगड्या काळसर.	६	अमेरिकन अंडी घाल- ण्याच्या बाबतींत फार चांगली, मांस गोड व चवदार.
मस्कोव्ही	निरनिराळे रंग, ८ शुद्ध पांढरा.	४	सर्व बाबतींत उप- योगी; फार भांड- खोर व काटक.
इंडियन नर	शरीर वाटळें, मान ४ लांब, फार चपळ.	३	सर्वांत लहान. अंडी घालण्यास उत्तम, काटक, फार लडू होत नाहींत.

[लेखक—आर. डी. खांडेकर.]

बदकशात—अफगाणिस्तानच्या ईशान्य सरहद्दीवरील राशिघ्न राज्याच्या लगतचा प्रांत; यांत वाखानचा समावेश होतो. या प्रदेशांत आग्नेयीकडून वायव्येकडे कोक्यानदी वाहते इतर नद्या कुंडुझ व मिजन ह्या होत. मुख्य पाळीव जनावरें म्हटलीं म्हणजे याक, शेळ्या, गाई, बकरें, तटें, छानदार कुत्रे व बॅक्ट्रियन उंट हीं होत. जंगली शेळी (ओव्हिस पोली), कोल्हे, लांडगे, अस्वर्ले, डुकरें, हरीण, व चित्ते हीं जंगलीं जनावरें या देशांत सांपडतात. तितरें, चिमण्या, चंडोल, ससाणे हेच काय ते पक्षी सांपडतात.

या देशांत ताजिक, तुर्क व अरब लोक राहतात. हे लोक फारशी व तुर्की भाषा बोलतात. हे सुनी आहेत; पण डोंगरी भागांत शियापंथाचे व निरनिराळ्या भागांत निरनिराळ्या भाषा बोलणारे ताजिक लोक राहतात.

इतिहास.—बदकशात हा ग्रीक बॅक्ट्रियाचा भाग आहे. इ. स. ६३०—६४४ या वर्षी ह्युएनत्संग या देशांत आला होता. दहाव्या शतकातील अरब भूगोलवेत्ते येथील पाच व हिरेमाणेंक यांच्या खाणी व वाक्ष व खेटल या मोठ्या शहरांची व येथील भराभराटीच्या व्यापाराची माहिती देतात. १२७२—७३ साली मार्कोपोलो व त्याचे सोबती येथें कांहीं काळपर्यंत राहिले. या व पुढील काळांत येथें जे राजे झाले ते आपणांस शिकंदराचे वंशज असें म्हणवीत असत. यांपैकी शेवटचा राजा शहा महमंद हा १५ व्या शतकाच्या मध्यकाळी मरण पावला व त्याच्यामागे त्याच्या विवाहित मुलाच गादीवर होत्या. १५५० च्या सुमारास उसबेग लोकांनी या देशाचा ताबा मिळविला, परंतु त्यांना लवकरच हांकून लावण्यांत आले व नंतर या देशावर जुन्या राजघराण्यांतील ख्रियांचे वंशज राज्य करीत असत. १८ व्या शतकाच्या मध्याच्या सुमारास मीर लोकांच्या सध्यांच्या घराण्याने या देशाचा ताबा मिळविला; या वेळेस जुने घराणें नाहीं झालें होतें. १७६५ साली काबूलच्या राजानें या देशावर स्वारी करून त्याची धूळधाण उडविली. १९ व्या शतकाच्या पहिल्या तीस वर्षीत कुंदशच्या उसबेग लोकांच्या कोहानवेग व त्याचा मुलगा मुरादबेग या नायकांनी या देशावर स्वाभ्या करून हा देश ओसाड केला. मुरादबेग मेल्यावर महमद अमीरखान नांवाच्या दुसऱ्या एका उसबेगाच्या हातांत येथील सत्ता गेली. १८५९ साली काशग्यान उसबेग लोकांना हाकून लावण्यांत आले, व सध्यांच्या राजघराण्यांतील मीर जहांदरशहाला अफगाण लोकांच्या अधिपत्याखाली पुन्हां गादीवर बसविण्यांत आले. १८६७ साली अबदुर रहमानने त्याला हांकून देऊन त्याच्या जागी मीर महमंदशहाला बसविलें व त्याच्या मागून त्याच्या घराण्यांतील दुसरे लोक गादीवर बसले.

बंदनिके—किंवा फंदनिके. म्हैसूर संस्थान, शिमोगा जिल्ह्यांत शिकारपूर तालुक्यांतलें एक ओसाड गांव. पूर्वी नगरखंड (सत्तरी) प्रांताची ही राजधानी असून येथें चंद्रगुप्तानें राज्य केलें असें एका शिलालेखांत लिहिलें आहे.

याचें पौराणिक नांव “ बांधवपुर ” असें होतें. येथें देवळांचे व खोदकाम केलेल्या इमारतींचे वरेच अवशेष आढित. चालुक्य, कलचुरी, होयसल, सेऊण व विजयानगरच्या राजासंबंधी माहिती देणारे तीन शिलालेख सांपडले आहेत. विजयनगरचें राज्य मोडल्यानंतर मुघलमानांनी १५६५ साली या गांवाचा विध्वंस केला असावा.

बंदर—मद्रास इलाखा, कृष्णा जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ २४२ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १२६७०३. मच्छलीपट्टण हें तालुक्याचें व जिल्ह्याचें ठाणें आहे. या तालुक्याची हवा साधारण समशीतोष्ण आहे.

वदाउन, जिल्हा.—संयुक्तप्रांत. बरेली विभागाचा नैर्ऋत्येकडील जिल्हा. क्षेत्रफळ १९८७ चौरस मैल. हा जिल्हा बहुतेक सपाटीचा असून यांतून पुष्कळ नद्या वाहतात. खोत किंवा यार-इ-वफादार, महाव, रामगंगा व गंगा या मुख्य नद्या आहेत. रोहिलखंडाच्या इतर जिल्ह्यांप्रमाणेच या जिल्ह्याची हवा आहे.

इतिहास:—दहाव्या शतकाच्या आरंभी बुद्ध नांवाच्या अहर राजानें एक गांव वसविलें त्यावरून या जिल्ह्याला वदा-उन असें नांव पडलें. मुघलमानी सैन्यानें हिंदुस्थानांत पूर्वेकडे जाण्यास सुरवात केली त्यावेळीं येथें लखणपाल नांवाचा राठोड राजा राज्य करीत होता. दंतकथेंत वर्णिलेला सद्यद सालर राजा कांहीं काळ वदाउनमध्ये रहात होता असें म्हणतात. पण कुतुबुद्दीन ऐबकनें या राजाला मारून शहर लुटलें (११९६) त्यावेळेपासून विश्वसनीय इतिहासाला सुरवात होते. कुतुबुद्दीनच्या मागून शम्सुद्दीन अल्तमश आला. १२१० सालीं ही सुभेदारी सोडून तो दिल्ली येथें तत्कारुड झाला. त्याच्यामागून आलेल्या सुभेदारांच्या अंमलांत वदाउनला बरेच महत्त्व असून १२३६ सालीं या शहरानें दिल्लीस दुसरा वादशहा-रुकुद्दीन-दिला. १३ व्या व १४ व्या शतकांत स्थानिक बंड व रक्तपातशिवाय महत्त्वाच्या गोष्टी घडलेल्या नाहींत. १४१५ सालीं मोहवतखान सुभेदारानें खिजरखानाविरुद्ध बंड करून १५ वर्षे राज्य केल्यावर १४२६ सालीं खिजरखानाच्या मागून आलेल्या मुबारकशहानें त्याचा पराभव करून त्याला शरण यावयास लाविलें. सद्यद घराण्यांतील शेवटचा पुरुष अलमशहा हा १४५० सालीं वदाउनमध्ये येऊन राहिला. त्या वेळीं बहलोल लोदीनें त्याचा सर्व प्रदेश आपल्या ताब्यांत घेऊन फक्त वदाउन जिल्हा अलमशहाकडे त्याच्या हयातीपर्यंत ठेवला. मोगल सत्ता स्थापन झाल्यावर हुमायून्नें संवळ व वदाउन यांवर सुभेदार नेमले. पण त्यांचें आपसांत न पटून संवळच्या सुभेदारानें आपल्या प्रतिपक्ष्यास ठार मारून वदाउन आपल्या ताब्यांत घेतलें. अकबराच्या कारकीर्दीत (१५५६) वदाउन हा दिल्ली सुभ्यांतील एक सरकार करून वासीम अल्लेखानाला लष्करी जहागीर म्हणून देण्यांत आला होता. शहाजहानच्या वेळीं बरेली ही राजधानी झाली, येथें रोहिल्यांची सत्ता वाढत जाऊन

वदाउनचा न्हास जोरानें होऊं लागला. महंमदशहाच्या कारकीर्दीत (१७१९) महंमदखान बंगष यानें वदाउन शहरापासून जिल्ह्याचा अग्रेय भाग फरुखाबादला जोडला, व उरलेला भाग अल्ली महंमदच्या हाताखाली रोहिल्यांनीं बळकावला. पण १७५४ सालीं फरुखाबादला जोडलेले परगणे रोहिल्यांनीं मिळविले. १७७४ सालीं बुंदेलखंडाच्या इतर भागांबरोबर वदाउन जिल्हा अयोध्येच्या नवाबाच्या हातीं गेला. व अखेर १८०१ सालीं इतर प्रदेशांबरोबर तो ईंग्रजांना देण्यांत आला.

जिल्ह्याची लो.सं. (१९२१) ९७५३४७. पैकीं शें. ८३ हिंदु आहेत. येथें पश्चिम हिंदीची ब्रज नांवाची पोटभाषा चालते. हिंदूंमध्ये मुख्य जात अहर (हे शेतकरी आहेत) ही आहे. शेंकडा ६७ पेक्षां जास्त लोक शेतकीवर पोट भरतात. गहू, व ज्वारी हीं मुख्य पिकें असून तांदूळ व ऊंस हीं हि थोडीं बहुत होतात. संयुक्त प्रांतांतील इतर भागांप्रमाणें येथें जमीनदारी, पट्टीदारी व भय्याचारा या पद्धती चालू आहेत. साखर करणें हा येथील मुख्य धंदा आहे. कापड विणणें, सुतारकाम, पितळी काम वगैरे कामें साधारण प्रतीचीं होतात. दळणवळणाची साधनें कमी असल्यानें येथें व्यापाराची वाढ चांगली झालेली नाहीं. एके काळीं व्यापाराचीं मोठीं ठाणां असलेल्या बिलती व सहस्वान ह्या गांवांना हल्लीं कांहींच महत्त्व उरलें नाहीं. औध-रोहिलखंड-रेल्वेची बरेली पासून अलीगडकडे जाणारी शाखा जिल्ह्याच्या उत्तरभागांतून जाते. आगगाडीचा दुसरा एक फांटा बरेलीपासून निघून वदाउन-वरून गेलेला आहे. साक्षरतेमध्ये संयुक्तप्रांतांत हा जिल्हा फारच मागसलेला आहे.

त ह शी ल.—वदाउन जिल्ह्याची मुख्य तहशील. क्षेत्रफळ ४४२ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २५१७५९. वदाउन व उझानी हीं मोठीं गांवां, व खेडां ३८० आहेत. तालुक्याचा बराच भाग कटेहर या सुपीक प्रदेशांत आहे.

गां व.—जिल्ह्याचें व तालुक्याचें ठाणें. हें गांव इतिहासांतील पुष्कळ प्रसंगां पुढें आलें आहे. कांहीं दंतकथान्वये हें गांव राजा बुद्ध अहर यानें किंवा अजयपाल नांवाच्या त्याच्या वंशजानें इ. स. ९०५ मध्ये वसविलें असावें असा अंदाज आहे. या ठिकाणीं एक देवालय बांधल्याचें आणि येथें राठोड वंशातील अकरा राजांनीं राज्य केल्याचें इ. स. च्या १२ व्या शतकाच्या आरंभीच्या एका खोदीव लिखाणांत नमूद केलें आहे. त्यांत या गांवास ‘ वोदामयुन ’ असें नांव दिलें आहे. इ. स. १०२८ मध्ये ‘ सद्यद सालीर ’ यानें हे गांव घेतल्या-बद्दलहि एक दंतकथा आहे. पण इ. स. ११९६ त कुतुबुद्दीन ऐबक यानें हें गांव काबीज केल्याचा ऐतिहासिक पुरावा आहे, व तेव्हापासून निरनिराळ्या मोगल व पटानबाद-शहांच्या अमदानींत हें नांवारूपास आलें व कांहीं वेळ स्वतंत्र संस्थान म्हणून देखील होतें. १८३८ सालीं ब्रिटिशांच्या

कारकीर्दीत हें जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण झालें; व १८५७ सालच्या बंडांत येथील लोकांनीं (खजीनदार अंमलदारासह) बराच भाग घेतला होता व त्यावेळीं हें कांहीं दिवस हिंदूंच्या ताब्यांत राहिलें. बंडानंतर सर्वत्र शांतता झाल्यावर पुन्हां हें पूर्ववत् ब्रिटिशांच्या जिल्ह्याचें ठिकाण झालें. तें अद्यापि भरभराटीत आहे.

येथें इ.स. १२२३ मध्ये सुलतानशमसुद्दिन अल्तमश यांनें बांधलेली मशीद आहे. तिला येथील देवळाचें बरेंच सामान लाविलें आहे. येथें मोगलांच्या वेळचे असंख्य दर्जे असून त्यांत सुलतान अल्लाउद्दीन व त्याची पत्नी यांच्या कबरी आहेत. तसेंच अकबराच्या नवरत्नांतील प्रसिद्ध कवि अबुल फजल याचा प्रतिस्पर्धी 'बदाउनी' (बदौनी) याची ही जन्मभूमि आहे.

बदाम—हें मूळचें पश्चिम आशियांतील साधारण उंचीचें झाड असून काश्मीर व पंजाबमध्ये याची कधी कधी लागवड करतात. बदामाच्या कडू व गोड अशा दोन जाती आहेत. पण वनस्पतिशास्त्रदृष्ट्या त्या एकमेकांपासून ओळखतां येत नाहींत. बदामापासून एक तऱ्हेचा डिक निघतो. हा डिक इराणांतून मुंबईस येतो व तेथून युरोपखंडांत पाठवितात. बदामापासून (फळापासून) अर्क व न उडणारें तेल काढतात. दोन्ही तऱ्हेचे बदाम दाबून त्यांपासून तेल काढतात. हें तेल स्वच्छ व पिंजळसर असून त्याला चांगली रुचि असते. गंधी लोक या तेलाचा बराच उपयोग करतात परंतु यांत कधी कधी तीळ, खसखस अथवा सरसू यांच्या तेलाची भेसळ करतात. कडू बदामापासून अर्क काढतात व त्याला 'कडू बदामाचें तेल' म्हणतात. जरदाळूच्या बियांपासून कडू बदामाच्या तेलासारखें तेल निघतें. बदामाचा औषधाकडे उपयोग बऱ्याच शतकांपासून करतात. गोड बदामाचें वी, भोजनोत्तर विज्यांत, उपहारांत व मेवामिठाईत बरेंच उपयोगांत आणतात.

बदामी, तालुका.—मुंबई इलाखा. विजापूर जिल्ह्याचा नैर्ऋत्येकडील तालुका. क्षेत्रफळ ६१५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १०८२०२. या तालुक्यांतील हवा जिल्ह्यांतील इतर ठिकाणच्या मानानें फार वाईट आहे. मुख्य ठिकाण बदामी हें आहे. गुळेदगुड व केरूर ही मोठी गांवें या तालुक्यांत आहेत.

गांव.—तालुक्याचें मुख्य ठिकाण. हें सदर्नमराठा रेल्वेचे स्टेशन आहे. लोकसंख्या (१९०१) ४४८२. हिंदु व जैन लोकांनी तयार केलेली लेणीं येथें आहेत. त्यांपैकी अनंतावर बसलेली नृसिंहाची मूर्ति अद्याप चांगली आहे. येथें दोन किल्ले आहेत; उत्तरेस बावनबंदे व दक्षिणेस रणमंडळ किल्ला. या गांवीं ह्युएनत्संग सातव्या शतकाच्या आरंभी आला होता. पुष्कळ वर्षे हें गांव विजयानगरच्या व नंतर मराठ्यांच्या राज्यांत होतें. सन १६१८ त तें इंग्रजांच्या हातांत आलें. सन १८४० त निजाम राज्यांतील १२५ अरबांनी एका

आंधळ्या ब्राह्मणाच्या सेनाधिपत्याखाली या गांवावर हल्ला करून खजिना व बाजार लुटला.

बदौनी—मुल्ला अबदुल कादिर बदौनी हा दिल्लीजकी बदाऊन येथें सन १५४० च्या सुमारास जन्मला. गायन, ज्योतिष व इतिहास ह्या विषयांचा त्यास मोठा नाद असे. हा अकबराच्या पदरी होता. शेख मुबारिक, फैज व अबुल फजल ह्यांच्या संगतीत बदौनी एकसारखा चाळीस वर्षे होता. तथापि त्यांच्या विचारांचें बरें त्यास लागलें नाहीं. धर्मसमजुतीबद्दल तो त्यांचा मनापसून द्वेष करी. त्यानें संस्कृत शिकून अकबराच्या हुकुमानें पण नाखुषीनें समग्र रामायणाचें व महाभारताच्या दोन पर्वांचें फारशीत भाषांतर केलें. त्यानें मुन्तकब-उत-तवारिख (अकबराच्या कारकीर्दीचा इतिहास) लिहिला. ह्याचें इंग्रजी भाषांतर झालें आहे. बदौनी अकबराचा द्वेष असल्यामुळे इतर ग्रंथांच्या पडताळ्यास त्याचा बरील ग्रंथ उपयोगी पडतो. हा ग्रंथ जहांगीराच्या वेळेस प्रसिद्ध झाला. सन १५९४ च्या सुमारास बदौनी मरण पावला. मूजामउलबुत्तन, जामीउररशीद, नजातउररशीद व काश्मीरचा इतिहास हीं पुस्तके त्यानें लिहिलीं. बदौनी आपल्या कामांत दक्ष नसे. अबुल फजल व फैजि ह्यांस तो मुळीच चाहत नसे. बदौनी कडवा मुसुलमान असून विद्वान, बुद्धिमान व स्पष्ट-वक्ता होता. [जर्नल एशि. सोसा. बॅंगल. १८६९; डौसन. पु. ५.]

बद्धकोष्ठता (कॅॉन्स्टिपेशन)—साधारणतः मनुष्य निरोगी स्थितीत असता ज्या मानानें अन्न खाईल त्या मानानें कमीजास्ती मलोत्सर्जन होतें. याशिवाय हें मलोत्सर्जन चांगल्या रीतीनें होण्यास आंतड्यांतील मांसल भाग सहज असणें व आंतड्यांतील पाकरस प्रदीप्त असणें याहि गोष्टी अवश्य आहेत. बहुतेक लोकांस शौचास दिवसांतून एकदां जावें लागतें परंतु कांहीं जणांस दोनदांहि जावें लागतें तर कांहीं जणांस एक दिवसाआड मलशुद्धि होते. इतर आर्गतुक रोगांमध्ये (ज्वरादि) यापेक्षा अधिक काळपर्यंत मळ आंतड्यांत रहाण्याचा संभव असतो. परंतु बाह्यतः चांगली प्रकृति दिसणारी पुष्कळ जाणतें बद्धकोष्ठतेच्या नेहमींच्या खोडीमुळे फार पिडलेलीं असतात. व त्यापासून परिणामहि वाईट होतात. अशा प्रकारच्या नेहमींच्या बद्धकोष्ठतेचीं लक्षणं येणप्रमाणें असतात—कांहीं औषध घेतलें नाहीं तर मलोत्सर्जन दोनपासून चार अगर अधिक दिवसपर्यंतहि होत नाहीं. मोठ्या नळामध्ये मळगांठी व त्याचे खडे जमून तो मळ फुगतो. हे खडे व या गांठी बऱ्याच मोठाल्या असतात. शौचास जावें वाटतें पण गेलें तर प्रथम होतच नाहीं. पण मग थोडे खडे अगर गांठी पडतात. नंतर कांहीं काळपर्यंत पुन्हां एकदां दोनदां जावें लागून आणखी थोड्या गांठी पडतात, व मग नळ रिकामा झाल्यासारखें वाटतें. नंतर कांहीं दिवस पुन्हां शौचास जाण्याची इच्छाच होत

नाहीं, व पुन्हां मळ जमून पूर्ववत् शौचास होतें. मळ जमल्यापासून बराच त्रासहि होतो. गुदद्वाराच्या भोंवती फुगल्यासारखे होऊन तेथील रक्तवाहिन्या सुजतात. मांडीतून कळ येते. पोटास फुगवटी येते; वरचेवर ढंकरा येतात. जेभवर वुरशी येऊन तोंडास दुर्गंध येते व कुंथवें फार लागतें. कांहीं रोग्यांना असे झाले म्हणजे फारच मलूलपणा अंगी येऊन डोकें गोंधळल्यासारखे होतें, उत्साह व टवटवी वाटत नाही, डोकें दुखू लागतें किंवा फारच निःशक्तपणा वाटतो. व मनास अति औदासिन्य येतें. पण पुष्कळ लोकांच्या अंगी ही एकदां संवय जडली म्हणजे मग तीपासून त्यास वरील प्रकारचा कांहीं त्रास वाटत नाही. रोग्यास विचारलें तर मात्र कित्येक दिवस शौचास झाले नाही असे तो कबूल करतो.

मलोत्सर्जनाची स्वाभाविक योजना अशी आहे की, महास्रोतांतून गुदद्वाराच्या आरंभी मळ आला असतां मळ पुढें ढकलण्याची शक्तीची लाट उत्पन्न होऊन शौचास जावेंसे वाटतें व तें आपोआप होतें व मल गुदद्वारांत फार वेळ कुजून रहात नाही. परंतु वरील रोग्यांमध्ये गुदांत्रांत मळ येऊन राहिला असतां तो पुढें ढकलण्याची लाट जी उत्पन्न व्हावी ती संवयीनें तेथील मज्जातंतू बधिर झाल्यामुळे होत नाही. व गुदांत विस्तरण होण्यास आरंभ होऊन त्यांत संवयीनें पुढें पुष्कळच मळ मावतो. व संवयीनें त्याची पीडा होत नाही असे वाटतें. महास्रोतांतून मल जर अति सावकाशपणें जात असला तर तो शुष्क होऊन खडा बनतो व अनेक खज्यांचा (गांठांचा) एकमेकावर दाब पडून ते चपटे व एकजीव होऊन आंतज्यांत, नवीन मळ पुढें सरण्यास एक व्यत्ययच होऊन बसतो. किंवा फार तर नवीन मळापैकीं पातळ मळ त्रेधा उत्सर्जन पावून मलम्रंथी वाढत जातात. म्हणजे अशा वेळीं खरोखरी बद्धकोष्ठ झाला असतां आम व पातळ मळ फक्त पडत असल्यामुळे अतिसार झाला आहे अशी समजूत होते.

कारण.—व्यायामाचा अभाव, पातळ पदार्थ व पाणी पोटांत कमी जाणें, शौचास लागलें असतां त्या क्षणीं जाण्याचा आळस; ख्रियांचें पश्चात्भ्रष्ट गर्भाशय व अंडाशयाचा गुदांत्रावर पडणारा दाब; ग्रंथिरोग व गुन्म रोगांचा दाब इत्यादिकारणांनी ही खोड जडते.

उपचार.—औषध देऊन त्याशिवाय अन्य उपायांनीं ह्या रोगाची पीडा कमी करावी. इच्छा असो अगर नसो नियमित वेळीं शौचास गेलेंच पाहिजे अशी संवय पाडावी. आहारामध्ये ताज्या अगर वाळविलेल्या भाज्या, फळे हीं पुरेशीं असावीत. तूप, लोणी, तेल, इत्यादि स्निग्ध पदार्थांहि आहारांत जरूर पाहिजेत. बिन चाळलेल्या काणिकेची पोळी खाणें किंवा भाजणीच्या पिठाचे पदार्थांहि आंतज्यास मलोत्सर्जनाच्या कामीं मदत करतात. सकाळीं उठल्याबरोबर एक मोठें भांडेंभर थंड पाणी प्याल्यानेंही कोणास उपयोग होतो. जे व्यायाम करीत

नाहींत त्यांनीं चालणें अगर घोडा व सायकलवर बसून हिंडून येणें किंवा गाडीत बसून हिंडून येणें हितावह असतें.

हे सर्व उपाय करूनिहि थोड्या औषधाची मदत बहुधा लागतेच. गुलकंद, गुलाबकळीचा काढा वगैरे घरगुती औषधे आहेत. कडक रेचक कधी घेऊं नये, कारण या रोगांत मळ पुढें ढकलण्याची स्नायूंची शक्ति अगोदरच कमी झालेली असून अशा रेचकांनीं ती पुढें आणखी कमी होते. म्हणून सौम्य औषधे यांजावीत व त्याबरोबर मळ पुढें ढकलण्यास व मांसल भाग बळकट करण्यास प्रशस्त अशी कुचला व हिराकस हीं औषधे इतर सौम्य ढाळकाशीं मिश्रित करून योजून द्यावीत. देशी विदेशी सौम्य रेचकें पुष्कळच आहेत, तीं पैशाच्या अनुमतीनें योजून घ्यावीत.

याशिवाय नियमानें आपोआप मळशुद्धि होण्यासाठीं थंड पाण्याचा वस्ति अगोदर कांहीं दिवस घ्यावा. पाणी पावशेरपेक्षां जास्त असूं नये, कमीच असावें. पोटा चोळणें हाहि उपाय उपयोगी आहे. प्रसंगवशात् बद्धकोष्ठता होऊन मळ जमला असतां एक द्राम गिःसरीन नुसतें किंवा तितकेंच पाणी घालून तें पिवकारोनें गुदद्वारांत हळू हळू घालावें.

वद्विनाथ—संयुक्तप्रांतांत, गढवाल जिल्ह्यामधील मध्य हिमालयाचें शिखर. उंची २३२१० फूट. येथें भीमपनगंगा नदीचा उगम होतो. श्रीनगरपासून मानाघाटाच्या रस्त्यावरील डोंगरांत वद्विनाथाचें देऊळ आहे. मूळचें देवालय श्रीशंकराचार्यांनीं बांधिलें असें म्हणतात. बर्फाच्या डोंगराच्या योगानें कित्येक वेळां हें देऊळ मोडून गेलें होतें. इल्लीचें देऊळ बरेच अर्वाचीन आहे. देवळाखालीं डोंगरांत तळें आहे; त्यांतून पाण्याच्या झऱ्याचें पाणी जातें. या पवित्र ठिकाणीं पुष्कळ लोक स्नान करतात. पूजारी नेवुडी ब्रह्मण असतात. मुख्य पूजाऱ्याला रावल (राजकुलाचा अपभ्रंश) म्हणतात. या देवालयाचें वार्षिक उत्सव ७००० रु. आहे.

वनजिग—हे लोक चिनी व्यापारी असून यांची लोकसंख्या सुमारे दीड लाख आहे. व ती बहुतेक मसूर संस्थानांतच आहे. हे शेतकी व मजूरी करून उदरनिर्वाह करतात. यांच्यांत बऱ्याचशा पोटाजाती आहेत व या पोटाजातींत देखील रोटी अगर बेटीव्यवहार नाही. या जातीपैकीं बाळगारा (कासार) म्हणून एक जात आहे तीत मांसभक्षण अगर सुरापान करीत नाहीत. हे लोक शैव अगर वैष्णव असून ते यज्ञोपवीत धारण करीत नाहीत अगर त्यांना वैदिक संस्कार मान्य नाहीत. विधवाविवाहास परवानगी नाही. हे लोक प्रेयें पुरतात. वैष्णव ब्राह्मणांच्या गुरूस हे लोक आपला गुरू मानितात. [से. रि. (मसूर) १९११.]

वनारस, जमीन दा री—भदोई, चाकीया व रामनगर असे तीन जिल्हे या जमीनदारांत मोडतात. एकंदर क्षेत्रफळ ९८८ चौरस मैल आहे.

इतिहासः—मनसाराम भुईनहार नांवाचा या घराण्याचा मूळ पुरुष होता; तो अयोध्येच्या नवाबाच्या हाताखालचा

लील बनारसचा सुभेदार रस्तुमअल्ली याचा नोकर होता. स. १७३८ त मनसाराम याने जोनपूर, चुनार, व बनारस सरकारचा वसूल गोळा करण्याचे काम त्याचा मुलगा बलवंतसिंग याच्या नांवाने घेतले. त्यास 'राजा' हा किताब मिळाला. नंतर बलवंतसिंग हा गंगापूरचा जमिंदार झाला व १७५४ साली ८०००० रु. देऊन चाकिया मिळाले व कर माफ झाला. सुजाउद्दौला गादीवर बसल्यानंतर कोन्हाचा अर्धा वसूल त्यास जहागीर म्हणून मिळाला. स. १७६४ त बक्सारच्या लढाईनंतर औधच्या नबाबाच्या ताब्यांतील बलवंतसिंगाचा मुखेल बादशहाने कंपनीस दिला, परंतु डायरेक्टरांच्या कोर्टाने हा तह रद्द करून नबाबाचे हक्क परत दिले. बलवंतसिंगाच्या-मागे स. १७७० त चेतसिंग गादीवर आला. त्याच्या ताब्यां-तील मुखेल्याची मालकी स. १७७५ त कंपनीस देण्यांत आली. नंतर चेतसिंगाशी करार करण्यांत येऊन वसूल देण्याच्या अटीवर मुखेल त्याच्या ताब्यांत दिला. १७७८ त राजास शिपायांच्या तीन तुकड्यांबद्दल खर्च करावा लागला, व स. १७८० त संस्थानच्या सार्वजनिक व्यवस्थेकरिता व घोडेस्वारांच्या तुकडीकरिता खर्च सोसावा लागला. चेतसिंगास हे पसंत पडले नाही. इंग्रजसरकारच्या शत्रूशी त्याचा पत्र-व्यवहारहि चालू झाला होता असे म्हणतात. त्याप्रमाणे वारन-हेस्टिंग्जच्या हुकुमाने स. १७८१ आगस्टमध्ये त्यास पकड-ण्यांत आले; हेस्टिंग्ज बनारसला आला होता व जेव्हा चेतसिंगावर जे पद्दारेकरी ठेविले होते त्यांना चेतसिंगाच्या अनुया-यांनी ठार केले तेव्हा हेस्टिंग्ज चुनारास परत गेला. सैन्य गोळा करून एक महिन्याने चेतसिंगाचे फिल्ले घेण्यांत आले व तो ग्वाल्हेरीस पळून गेला व तेथेच स. १८१० त मेलला. नंतर ही जमिंदारी बलवंतसिंगाचा नातू महिपनारायण यास देण्यांत आली व वसूल वाढवली; परंतु राजाच्या हातून प्रांताची व्यवस्था व बनारस शहराची टांकसळ तोवरील हक्कांसह काढून घेण्यांत आली. स. १७८७ त बनारसचा रेसिडेंट मि. डॅक्न याने प्रांतांत गैरव्यवस्था आहे असे सरकारच्या नजरेस आणून दिले; त्यास सुधारण्याकरिता सरकारने नेमिले त्याप्रमाणे स. १७९४ त करार करण्यांत येऊन त्याच्या हक्काचा मुखेल त्याच्या ताब्यांतील इतर मुखेल्यापासून वेगळा करण्यांत आला; दुसऱ्या प्रकारच्या मुखेल्याची व्यवस्था सरकारने आपल्या हाती घेतली, व एकलाखाचे वार्षिक उत्पन्न राजास कबूल केले; हल्ली राजाला इतर संस्थांनिकांप्रमाणे बहुतेक हक्क आहेत. हल्लीचा राजा सर प्रभू नारायणसिंग जी. सी. आय. ई. १८८९ साली गादीवर आला; याला १५ तोफांच्या सलामीचा मान आहे.

या संस्थानची एकंदर लोकसंख्या (१९२१) ३६२७३५. संस्थानांतील जंगलाची लांबीरुंदी सुमारे ३०० चौरस मैल आहे. १९२२ साली, उत्पन्न २६०५३ रु. होतें. बरेच जला-शयें बांधण्याचे काम चालले आहे.

ज मा वं दी:-खामपद्धतीप्रमाणे या संस्थानांतील बऱ्याच खेड्यांचा अंमल चालतो, व कौलीमक्तेदारांमार्फत चालत नाही.

या खामपद्धतीत मुनीमांच्या द्वारां प्रत्यक्ष सरकारी नियंत्रण असतें. संस्थानचे वट उत्पन्न १९२२ साली ३४६६२८८ रु. इतकें होतें; व खर्च ३५४८६७७ रु. असा होता.

१९२२ साली एकंदर सात वैद्यकीय संस्था होत्या. त्या साली दर हजारी जन्ममृत्यूंचें प्रमाण २०.१५ व १८.२५ असे अनुक्रमे पडतें.

घोडेस्वार व पायदळ यांची संख्या अनुक्रमे ५३ व २०१ अशी आहे. १९२३ साली सैन्याची पुनर्घटना झाली व पाय-दळाची संख्या आजच्या नव्या स्थितीप्रमाणे वाढवावी असे ठरले. १९२२ साली ८२ शाळा होत्या; त्यांपैकी ४ प्राथमिक मुलींच्या शाळा आहेत. मेस्टन हायस्कूल व लव्हेट हायस्कूल अशी दोन इंग्रजी हायस्कुले आहेत. १९२१-२२ साली शैक्षणिक खर्च ९९६२० रु. होता.

स्वराज्य-शिक्षणाच्या बाबतीत पहिली पायरी म्हणून १९२२ साली डिस्ट्रिक्ट बोर्ड अॅक्ट (१९०६ चा) संस्थानांत सुरू करण्यांत आला. विहलेज पंचायत अॅक्ट (१९२० चा सहावा) पास करून सुरू करण्यांत आला. कोर्टाबाहेर भांडणें मिटावी हा त्या कायद्याचा मूळ हेतु आहे.

जि ल्हा.-संयुक्तप्रांत. क्षेत्रफळ १००८ चौरस मैल आहे. ह्या जिल्ह्याचा भाग गंगानदीच्या पुलीनापासून बनलेल्या जमीनीचा आहे. गंगा, गोमती, वर्णा, व नंद या नद्या आहेत. पुलीनाच्या भागांत फक्त 'कंकर' दगड सांपडतो. झाडी विशेष नाही. आंब्याची व बांबूची झाडे पुष्कळ असून फळफळावळहि पुष्कळ आहे, व बनारसची प्रख्याति आंबे व फेरू यांविषयी फार आहे. जंगल फार थोडे आहे. हिवाळ्या-खेरीज हवा सर्द असते व बहुतेक वंगालप्रमाणेच आहे. वार्षिक पावसाचे प्रमाण सरासरी ४० इंच असतें.

मुसलमानांच्या स्वारीपूर्वी कधी कधी बनारस शहर राजधानी असे; परंतु तिचा फार प्राचीन इतिहास उपलब्ध नाही. दंतकथेवरून असे दिसतें की, भाट व कोरी लोकांच्या ताब्यांत हा जिल्हा एके काळी होता. परंतु बाराव्या शतकांत त्यांचे व कनोजच्या राजांचे सख्य होतें. जयचंद याच्या पराभवानंतर बनारस महमद घोरीच्या हातांत गेलें, व त्यावर सुभेदार नेमण्यांत आला. पंधराव्या शतकांत हा जिल्हा जोनपूर राज्याचा भाग त्यांच्या शेवटपर्यंत होता; पुढील शतकांत मोंगल व पठाण यांच्या भाडणांत तेथे फार धामधूम झाली. अकबराच्या वेळी त्याचा समावेश अलहाबादच्या सुभ्यांत केला होता. व अठराव्या शतकापर्यंत तेथे शांतता होती; नंतर पुन्हां मोंगल सत्तेच्या व्हासकाली तेथे गडबड झाली. १७२२ सालच्या सुमारास सध्यांच्या बनारस जिल्ह्याचा बहुतेक भाग सादतखानच्या (अयोध्येचा पहिला नबाब) मुखेल्यांत समाविष्ट होता. त्याने मीर रस्तुमअल्ली यास वाहवाटीस दिला. मीर रस्तुमअल्ली स. १७३८ साली हाकून देण्यांत आले. व हा प्रदेश मनसाराम नांवाच्या गुमास्त्यास

देण्यांत आला; हा हल्लीच्या राजाचा पूर्वज होय, व यानें जोनपूर येथील किल्ला बाबीज केला होता.

मनसाराम १८३९ सालीं मेला. पुढें त्याचा मुलगा बल-वंतसिंग यास मुलूख मिळाला व त्यास 'राजा' हा किताब मिळाला. त्यानें किल्ले वगैरे बांधून नवीन मुलूख बराच ताब्यांत घेतला. याच्या व पुढील कुटुंबाच्या इतिहासाकरितां ('बनारस जमानदारी') पहा. १७९८ सालीं जेव्हां इंग्रजांनीं अयोध्येचा नबाब वझीरअल्ली यास गादीवरून काढून टाकिलें तेव्हां बनारस येथे त्यास राहण्याचा हुकूम मिळाला. १७९९ सालीं जानेवारी महिन्यांत त्यानें गव्हर्नर जनरलचा एजेंट मि. चेरी याजवर हल्ला करून दोन कामगारांसह त्यास ठार केलें. या वेळेस वझीरअल्ली पळून गेला पण पुढें तो पकडला जाऊन कलकत्त्यांत जन्मभर कैदेत होता.

जिल्ह्यांत पुष्कळ ठिकाणीं जुनीं कामे आहेत. त्यांपैकीं मुख्य सारनाथ येथील बौद्ध लोकांचीं कामे आहेत. काशीच्या देवालय-शिल्पाची माहिती 'काशी' या लेखांत सांपडेल. जिल्ह्यांत शहरें व १९९१ खेडी आहेत. जिल्ह्यांची लोकसंख्या १९२१ सालीं ४४४३८९८ होती. शें. ८९ हिंदू आहेत. बोलण्यांत बहारां भाषा वापरण्यांत येते. व शें. ९० लोक ती बोलतात. हिंदुस्थानी शें. ७ लोक बोलतात. धार्मिक प्रसिद्धी-मुळें बंगाली, मराठी व गुजराथी भाषा बोलणारे लोक बनारस शहरांत पुष्कळ आहेत. बनारस हें सोने व चांदीच्या कामाकरितां, पितळी नक्षीचें काम, कशिथाचें काम, व रेशमी विणकामाकरितां प्रसिद्ध आहे. जिल्ह्याचा व्यापार फारसा नाही. अंतर्गत मालापैकीं मुख्यतः कापड, मीठ, व धातु होत. बनारस शहर हेंच कायतें व्यापाराचें मुख्य ठिकाण होय. जिल्ह्यांत आगगाडी बऱ्याच भागांतून गेली आहे, व रस्तेहि पुष्कळ आहेत.

त ह शी ल.—हिचें क्षेत्रफळ ४६४ चौरस मैल. असून लोकसंख्या १९११ सालीं ५६४२७६ होती. हिच्यांत ९८९ खेडी व दोन शहरें आहेत.

शहर.—'काशी' पहा.

बनास—रजपुतान्यांतील एक नदी. लांबी ३०० मैल. ही नदी उदेपूर संस्थानांत अरवली डोंगरांत उगम पावून, ईशान्येकडे उदेपूर, जयपूर, धुंदी, टोंक, करोली व ब्रिटिश अजमीर वगैरे प्रदेशांतून वहात जाऊन रामेश्वराजवळ चंबळा नदीला मिळते. बेराच, कोठारी, खारी, डेन, माशी, धिल व भौरेल या बनासला मिळणाऱ्या नद्या होत. हिच्या काठां बिलासपूर व राजमहाल हीं शहरें आहेत.

बनिया—'वाणी' पहा.

बन्नूर—पंजाब प्रांतांत पातियाळा संस्थानमध्ये, पिंजौर निक्षामतीतील याच नांवाच्या तालुक्याचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे पांच हजार. गांवाभोंवतीं असलेल्या अवशेषांवरून हें गांव पूर्वी महत्त्वाचें असावें असें दिसतें. याचें जुनें नांव पुष्प, पोपनगरी किंवा पुष्पावती होतें असें

म्हणतात. हें गांव चमेलीच्या अत्तराविषयी प्रसिद्ध होतें. अकबराच्या कारकीर्दीत सरहिंदच्या राज्यांतील हा एक महाल होता. सिंगपुरिया शीख व पतियाळाचा राजा अमरसिंग यांनीं हें गांव मोगलांपासून घेतलें, व अखेर तें पतियाळाच्याच ताब्यांत राहिलें. येथें म्हणण्यासारखा व्यापार चालत नाही.

बनेड—पंजाब प्रांत, सुकेत संस्थानची राजधानी. समुद्रसपाटीपासून हिची उंची ३०५० फूट आहे. लोकसंख्या दोन हजार. वातांवर येथील राजधानी मोडल्यानंतर सुकेतचा राजा गहहर सेन यानें हें गांव वसविलें.

बनेरा—राजपुतान्यांत उदेपूर संस्थानमध्ये, बनेरा इस्टेटाचें मुख्य ठिकाण. हें रजपुताना-माळवारेत्वेच्या मांडल स्टेशनच्या पूर्वेस पांच मैलांवर आहे. लोकसंख्या चार हजार. गांवाभोंवतीं तट आहे. या इस्टेटांत एकंदर १११ गांवें असून इस्टेटाचें उत्पन्न ८८००० रु. आहे; व दरबारला खंडणी ४९०० रु. द्यावी लागते. बनेरा इस्टेट प्राचीन काळापासून मेवाडमध्ये मोडली जाते. सतराव्या शतकाच्या उत्तरार्धांत उदेपूरच्या पहिल्या राजसिंगाचा मुलगा भीमसिंग यानें औरंगजेबाची नोकरी चांगली बजाविल्यामुळें त्याला बनेरा ही जहागीर मिळाली. स. १७२६ त येथील किल्ला बांधला गेला. त्यानंतर सुमारे तीन वर्षांनीं शाहपूरच्या राजानें तो किल्ला घेतला, परंतु दुसऱ्या राजसिंगानें तो परत घेऊन बनेराच्या राजाला दिला.

बन्नू, जि ल्हा.—वायव्य सरहद्दीवरील प्रांतांतील, सिंधू नदीच्या पलीकडील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ १६७० चौरस मैल. याच्या सर्व बाजूला डोंगर आहेत; कुरम व टोकी ह्या नद्या या जिल्ह्यांतून वाहतात.

इतिहासः—येथें पुष्कळ वर्षांपासून अफगाण लोकांची वस्ती आहे. परंतु येथें एका काळीं हिंदु लोक रहात असावेत असें येथील अवशेषांवरून दिसतें. गझनीच्या महंमदानें हिंदूंचा नागनाट करून टाकिल्यावर एका शतकापेक्षा जास्त काळपर्यंत हा प्रदेश ओसाड होता. त्यानंतर पश्चिमेकडून बन्नुवाल व नियाझई या लोकांनीं येऊन येथें वस्ती केली. अकबराच्या राज्यांत मरवत नांवाचे लोक आले व त्यांनीं नियाझई लोकांना घालवून लाविले. २ शतकेपर्यंत हा प्रदेश नांवाला दिल्लीच्या अंमलाखाली होता. १७३८ सालीं नादीरशहानें यावर स्वारी करून ह्या प्रदेशाचा विध्वंस करून टाकिला. अहमदशहा दुराणीने बन्नू खोऱ्यांतून तीन चार वेळ सैन्य नेऊन, प्रत्येक वेळीं शक्य तेवढी लूट केली. स. १८१८ त मेकराच्या नबाबानें मरवत आपल्या राज्यास जोडलें; परंतु रणजितसिंगापुढें त्याला हार खावी लागली. १८३८ त हें खोरें शीखांकडे गेलें. रणजितसिंगानें ह्या प्रदेशांत आपलें ठाणें देण्याचा प्रयत्न केला. परंतु बन्नू खोऱ्यांतील लोकांकडून जोराचा अडथळा झाल्यामुळें त्याला जी काय लूट मिळाली ती घेऊन परत जाणें भाग पडलें. पहिल्या शीख युद्धानंतर

हा ईश्रजांच्या सत्तेखाली आला. त्यांनी येथील किल्ले जमीन-दोस्त करून सर्वत्र शांतता प्रस्थापित केली.

प्राचीन अवशेषः—बन्नू खोऱ्यांत अकाव येथे व दुसऱ्या काही ठिकाणी लहान लहान टंकड्यांत भंगलेल्या मूर्ती, दागिने, विटा, कौल व ग्रीक अक्षरे असलेली नाणी सांपडली आहेत.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) २४६७३४. शें. ८९ मुसुलमान व बाकीचे हिंदु आणि शीख आहेत. मुख्य भाषा पुस्तु ही आहे, परंतु काही ठिकाणी हिंदी भाषा बोलतात. शें ७५ लोकांची उपजीविका शेतकीवर होते.

येथील जमिनीत वरीच वाळू आहे. गहू हें मुख्य पीक असून त्याशिवाय हरभरा, मका आणि बाजरी हीं पिके होतात. बहुतेक गांवांत, स्थानिक उपयोगाकरितां कापड विणले जाते. नखई म्हणजे लोकरांच्या केंसाळ चट्या व फुलकारी चांगल्या असतात, पण त्या फारच थोड्या प्रमाणांत होतात. निगर्त माल कापूस, लोकर, व धान्य असून आयात माल साखर, कापड, तेल, लोखंड, तंबाखू आहे. या जिल्ह्यांत आगगाड्या नाहीत; पण बन्नू येथे माल नेण्याकरितां नॉर्थ-वेस्टर्न रेल्वेचे औट स्टेशन आहे. डेराइस्मायलखान व कोहट येथे जाण्याकरितां बन्नूपासून पक्क्या सडका झाल्या आहेत.

गां व (एडवर्डसाबाद).—बन्नू जिल्ह्याचे व तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. हें गांव कुरम नदीच्या दक्षिणेस १ मैलावर कोहातपासून ७९ मैल आहे. लोकसंख्या सुमारे १५ हजार. लाहोरच्या महाराजांच्या सन्मानार्थ येथील किल्ल्याला धुली-पगड म्हणतात. या गांवीं कापूस, कापड, लोखंड, जनावरे, तंबाखू व धान्य यांचा व्यापार बराच चालतो. या ठिकाणी दोन हायस्कुल व दोन आतुरालय आहेत.

बफलो—अमेरिका. संयुक्तस्थानांतील न्यूयॉर्क संस्थानामधील एरी काउंटीचे हें मुख्य शहर व बंदर आहे. लोकसंख्येच्या मानाने संस्थानांत हें दुसरे असून संयुक्तस्थानांत ८ वे आहे. एरी सरोवराच्या पूर्व टोंकावर हें वसले असून नायगर नदीच्या टोंकावर आहे. हें शहर फारच आरोग्यकारक आहे. येथील रस्ते रुंद असून गांवासभोवती सुंदर उद्याने आहेत. यांत डेलवेअर नांवाची मोठी बाग आहे. येथील हमारती फार प्रेक्षणीय आहेत. त्यांत फेडरल बिल्डिंग, सिटी अँड काउंटी हॉल, विश्वविद्यालय, सेंट जोसेफ चर्च व सेंट पॉल कॅथेड्रल व दुसरी चर्चे आहेत.

मुलांच्या शाळा व शिक्षक तयार करण्याच्या धन्याच शाळा येथे आहेत. त्याशिवाय बफलो विश्वविद्यालय व कॅनिसियस कॉलेज याहि संस्था आहेत. येथील वाचनालयांत सुमारे ३ लाख पुस्तके आहेत. दुसरीहि काही वाचनालये येथे आहेत. रुग्णालये वरीच असून सोईची व व्यवस्थित आहेत. त्याचप्रमाणे गरीब लोकाकरितां व वेड्यांकरितां वसतिस्थानेहि आहेत. येथील लोकसंख्या (१९२०) सुमारे

५ लाख आहे. जर्मन लोक सर्वांत जास्त असून पोलिश कॅनेडियन, आयरिश व ब्रिटिश लोकहि येथे आहेत.

हें शहर व्यापाराचे एक केंद्रस्थान आहे. सरोवरांतून येथील बराच व्यापार होतो. घोड्यांचा बाजार सर्व अमेरिकेंत येथे फार मोठा आहे. त्याचप्रमाणे धान्य, लांकूडसामान, मासे, लोखंडाचे दगड यांचाहि येथे व्यापार आहे.

बन्नुवाहन—अर्जुनाला चित्रांगदेपासून झालेला पुत्र. हा मणिपुरचा राजा होता. अश्वमेधाच्या दौऱ्यांत याचा अर्जुनानें जाणूनबुजून अपमान केल्यानें याने त्याच्याशी लढून त्याला ठार केले, तेव्हां अर्जुनपत्नी उलुपी हिने पाताळांतून सजीवनां मणि आणून अर्जुनाला उठविले.

बयाना—राजपुतान्यांत भरतपुर संस्थानातील बयाना तहशिलीचे मुख्य ठिकाण. १९०१ साली लोकसंख्या ६८६७ होती. या शहरांत एक मराठी शाळा आहे. याचे प्राचीन नांव श्रीपथा. येथील दोन देवळांवर संस्कृत लेख खोदलेले आहेत. त्यापैकी एकावर १०४३ हा सन असून त्यांत जादन राजा विजयपाल याचा निर्देश केला आहे. त्यानेच विजयगडचा प्रसिद्ध किल्ला बांधला असे सर्वांचे मत आहे. किल्ल्यांत तांबडा दगडी स्तंभ (लाट) व त्यावरील विष्णुवर्धन नांवाच्या वरीक राजाचा खोदाव लेख आहे; तो समुद्रगुप्ताचा मांडलिक होता. स्तंभावर ३७२ हा सन आहे. १५२६ साली बाबरनें लिहून ठेविले आहे की, ' हिंदुस्थानांत हा प्रसिद्ध किल्ल्यापैकी एक आहे '. हें पूर्वी प्रांताचे मुख्य ठिकाण होते व आग्रा फक्त लहान खेडें होते. याने भुयारें, मोठ्या इमारती व एक उंच किल्ला आहे. याची प्रसिद्धि पांडरी शुभ्र साखर व नीळ यांविषयीहि होती.

बयाबाई रामदासी—या महाराष्ट्रकवयित्रीची थोडीशी कविता प्रसिद्ध आहे. तीवरून रामदासाच्या चरित्रावर काही प्रकाश पडतो. रामदासावर बयाबाईची गुरुभक्ति अपरंपार होती. बयाबाईनें आर्या केल्या आहेत; त्यांवरून शिवकालीन महाराष्ट्रांत आर्या रचण्याची चाल होती. आर्या-यमकाचा छंद मोरोपंताच्याहि पूर्वीपासून महाराष्ट्रांतील कवींमध्ये होता असे वाटते. बयाबाईची हिंदी रचना मराठीपेक्षा जास्त ठसकेदार आहे असे महाराष्ट्रासारस्वतकार म्हणतात.

बरागांव—बिहार. पाटणा जिल्ह्याच्या बहार पोटाविभागांतील एक खेडें. लोकसंख्या (१९०१) ५९७. याचे पूर्वीचे नांव बिहारग्राम असे होते असे सिद्ध झाले आहे. येथे हजार वर्षांपूर्वी नालंदा नांवाचा प्रसिद्ध बौद्ध मठ होता. बुध्दसंग या चिनी प्रवाशाने धार्मिक शिक्षण घेण्याकरितां येथे बरेच दिवस काढिले.

बरदान, जमीन दारी.—बंगाल प्रांतांत ही एक जमीनदारी आहे. क्षेत्रफळ ४१९४ चौरस मैल. जरी ही १९ जिल्ह्यांत विभागली आहे तरी हिचा मुख्य भाग बरदान, मानभुम, हुगळी व बरिहुम ह्या जिल्ह्यांत आहे

१६५८ साली कोणी अबुराई नांवाचा लाहोरचा एक कापूरखत्री येथें आला व तो फौजदाराच्या हाताखाली रीकाबी बाजाराचा चौधरी व कोंतवाल झाला. ह्या अबुराईपासूनच बरदान राजांच्या वंशास सुरवात झाली असें समजतात. १६९६ साली येथील जमीनदाराला बंडखोर सुभासिंगानें मारलें. पण कुमारीराजानें सुभासिंगाचा खून करून सुड उगविला. १७४१ त चित्रसेनराय यास राजाची पदवी दिली. प्रसिद्ध राजे—कार्तिचंद्र (१७०२-४०), तिलकचंद्र (१७४४-७१), महतावचंद्र (१८३२-७९), अफतावचंद्र (१८८१-८५), इत्यादि. सध्याचे राजे महाराजाधिराज बहादुर विजयचंद्र हे १८८७ साली गादीवर आले. यांना सर ही पदवी असून कायदेमंडळ व कार्यकारीमंडळ यांत यांनी काम केलेलें आहे. व बऱ्याच सार्वजनिक संस्थांशी त्यांचा संबंध आहे. यांना अनेक पदव्या मिळाल्या आहेत.

१७ व्या शतकांत ह्या जमीनदारांत फक्त ६७ परगण्यांचाच समावेश होत होता. पण महाराजा कार्तिचंद्र ह्याने ५७ परगणे आपल्या ताब्यांत घेतलें.

१७६० साली बरदान जेव्हां कंपनीस दिला गेला तेव्हां एकंदर सारावसुलीउत्पन्न तीन वर्षांचें पावणेवत्तीस लाख होतें. बंगालच्या परमनंट सेटलमेन्टच्या वेळी महाराजानें एकंदर ४०१५१०९५.नगदी व १९३७२१५ पूलबांधणीबद्दल सरकारास देऊं केले.नंतर पटणी कास्तकारी काढून (निर्माण करून) त्याने पैशाची भरपाई करणें सुरू केलें. १८९१ ते १८९६ च्या दरम्यान ह्या जमिनीची (ह्यांना 'खास महाल' हें नामाभिधान आहे) फेरतपासणी करून सारा ठरविण्यांत आला. बरदानचा राजा सान्या हिंदुस्थानांतील राजांपेक्षां सर्वांत जास्त महसूल देतो.

जिल्हा.—बंगाल प्रांतांतील बरदान विभागांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ २७०३ चौरस मैल. अर्ध्या अधिक जिल्ह्यांची जमीन सपाट आहे. ह्या जिल्ह्यांतून वाहणाऱ्या दामोदर द्वारकेश्वर, खरी, बांका आणि अजय ह्या नद्या भागीरथीस अथवा हुगळीला जाऊन मिळतात. पाऊस ५४ इंच पडतो.

सातव्या शतकांत गुप्तवंशाचे राजे राज्य करीत होते त्यावेळी ह्या जिल्हा कर्णसुवर्णनामक राज्याचा एक भाग असून सेनवंशाच्या लोकांच्या ताब्यांत होता. मुसलमानी इतिहासांत १५७४ साली पहिल्यानेच बरदानचा उल्लेख केलेला आढळतो. दाऊदखान ह्याचा पराभव होऊन तो राजमहाल येथें मरण पावल्यावर त्याच्या कुटुंबांतील लोकांस अकबरांने बरदान येथें पकडलें.त्यानंतर दाऊदच्या मुलाच्या मोंगल सैन्याशी ज्या पुष्कळ लहान लढाया झाल्या त्या ह्याच जिल्ह्यांत झाल्या. सन १६२४ मध्ये राजपुत्र खुरम (शहाजहान) ह्याने बरदान शहर व किल्ला दोन्ही हस्तगत केली. तदनंतर लवकरच अबुराई नांवाच्या एका कापूर खत्रीने पंजाबांतून येथें येऊन बरदानराज नांवाचें संस्थान

वसविले. नंतर १६९६ साली सुभासिंग नांवाच्या चितुआव वर्धा येथील जमीनदारानें बरदानच्या राजाचा खून केला.

१८ व्या शतकाच्या सुमारास मराठे लोक काटवा येथें आले व अंदाजे ५० वर्षे ह्या जिल्ह्यांत फार धुमाकूळ घातला. बंगालच्या गव्हर्नरच्या गादीवरून मरिजाफरखानास काढून त्याऐवजी मीर कासीमखान यास त्याच्या गादीवर बसविलें. ढाबदल मीर कासीमखानने कंपनी सरकारास १७६० साली बरदान, मिदनापूर व चित्तगांव हे जिल्हे दिले. सन १८०५ मध्ये विष्णूपूर जमीनदारी महाल जंगलास जोडली आणि १८१९ साली हुगळीहि वेगळें करण्यांत आलें. बरदान जिल्ह्यास सध्याचें स्वरूप १८८५ साली मिळालें.

सेन पहारी जवळ गढजंगलामध्ये राजा चित्रसेनानें बांधलेल्या किल्ल्याचा एक मोडकातोडका भाग अवशिष्ट आहे. १९२१ साली लोकसंख्या १४३८९२६ होती. बंगाली राही नांवाची भाषा येथें बोलतात. शें. ८० लोक हिंदु आहेत. जिल्ह्याचा बहुतेक भाग सुपीक आहे. यांत वागाईत होतें.

असनसोल पोटविभागांत अन्दाळपासून बराकपूरपर्यंत सर्वत्र कोळसा सांपडतो.अलीकडे खाणींतून कोळसा काढण्याचें काम मोठ्या प्रमाणावर सुरू आहे. राणीगंज येथून ११ मैलांवर बारूल येथें लोखंडाची खाण आहे. राणीगंज येथें मातीची भांडी करतात.पूर्वी रेशमी व सुती कामाचे अजे महत्त्वाचे दोन धंदे होते. तांब्याचे कारखाने देन्हार,बैगनखोला, बनपास वगैरे ठिकाणी आहेत, व खुद्द बरदान येथें चाकू-सुऱ्यांचा व दिमनर येथें एक रंगाचा कारखाना आहे. ह्या जिल्ह्यांत कित्येक महत्त्वाचे कारखाने आहेत. येथून लोखंड व कोळसा खेरीजकरून तांदूळ, कडधान्य, पेंड वगैरे जिनस बाहेर पाठविले जातात. राणीगंज, असनसोल व बरदान ही व्यापाराची मुख्य ठिकाणे असून पश्चिम भागांत म्हणजे संयुक्तप्रांताकडे येथून बरेच धान्य पाठविलें जातें. या जिल्ह्यांतून ग्रंडट्रॅकरोड जातो. भागीरथीच्या पात्रावरहि होड्यांतून व्यापारी मालाची बरचि ने आण होते. शेंकडा नऊ लोकांना लिहितांवाचतां येतें.

शहर (वर्धमान).—हें जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण असून बांकानदीवर वसलेले आहे. लोकसंख्या सुमारे ३५ हजार. राजपुत्र खुरमने १५२४ साली हें शहर घेतलें तेव्हापासून ह्या शहराचा इतिहासांत उल्लेख आढळतो. १६९६ साली बंडखोर सुभासिंगानें हें शहर घेतलें. येथें महादेवाची १०८ देवळें आहेत असें म्हणतात. दोन तेल काढण्याच्या गिरण्या असून एक चाकूकाऱ्यांचाहि कारखाना आहे. वांचन येथें दरवर्षी मोठी जत्रा भरते. या शहरास म्युनिसिपालिटी १८६५ साली मिळाली. येथें उत्तम तऱ्हेची नवार होती; येथें बरीच हाय-स्कूलें असून बरदानराज कॉलेज आहे.

वरनगर (नोर्ई)—मध्यहिंदुस्थान, ग्वालर संस्थान. उज्जनी जिल्ह्यांतील एक गांव. हें राजपुताना-मालवा रेल्वेच्या

खांडवा-अजमीर शाखेवर आहे. लोकसंख्या (१९११) ८६३४. पूर्वी हें रजपुतांच्या बऱ्हाम लोघ घरण्याकडे होतें; परंतु १८ व्या शतकांत शिंयाकडे आलें. १९०१ सालीं येथें म्युनिसिपालटी स्थापन झाली; येथें धान्य व अफू यांचा मोठा व्यापार चालतो.

वरनाळ (अथवा अनाहदगड)—पंजाबांत पतियाळा संस्थानांतील अनाहदगड निझामतीचें मुख्य ठिकाण. हें पतियाळाच्या पश्चिमेस ५२ मैलांवर व नार्थवेस्टर्न रेल्वेच्या राजपुरा-भटिंडा शाखेवर आहे. लोकसंख्या सुमारे पांच हजार आहे. १७२२ सालीं पतियाळाचा राजा अलासिंग यानें पुन्हां हें शहर वसविलें. व १७६३ सालीं पतियाळा शहर वसवीपर्यंत ही राजधानी होती. हें गांव गोलाकार आहे, व त्याच्या सभोंवतीं तट असून आंत किला आहे. गांवांत एक दवाखाना, एक आंग्लो व्हर्न्याक्युलर शाळा व पोलिस ठाणें आहे.

वरपाली—ओरिसा. ही जमीनदारी संबलपूर जिल्ह्यांत आहे. संबलपूरचा चवथा राजा बलियारसिंग यानें आपला दुसरा मुलगा विक्रमसिंग याच्या खुराक-पोशाखानिमित्त ही दिली. या जमीनदारींत अदमास ७० गांवे आहेत. क्षेत्रफळ २५ चौरस मैल. लोकसंख्या गेल्या खानेसुमारींत १७३०४ होती.

वरहामपूर—मद्रास, गंजम जिल्ह्यांतील अगदीं पूर्वेकडील एक तालुका. क्षेत्रफळ ५७१ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) २७५४५४. या तालुक्यांत ५४९ खेडीं असून वरहामपूर, इच्छापुरम, आणि गंजम हीं तीन मोठीं गांवे आहेत; पैकीं वरहामपूर हें मुख्य ठिकाण (लोकसंख्या ३२७३१) आहे. या गांवीं उत्तम रेशमी कापड विणलें जातें. येथें एक साखरेचा कारखानाहि आहे.

(२) बंगाल इलाख्यांत मुर्शिदाबाद जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण. हें गांव भागीरथी नदीच्या डाव्या तीरावर वसलें आहे. लोकसंख्या (१९११) २६१४३. याच ठिकाणीं १८५७ सालांत १९ नंबराच्या पलटणांतील शिपायांनीं बंड केलें होतें. येथें एक कॉलेज व त्याला लागूनच एक हायस्कूल आहे. याशिवाय येथें तेलाची व सरकी काढण्याची गिरणी व सुतारकामाचा कारखाना आहे, लोकांचे येथील हेच मुख्य उद्योगधंदे आहेत.

वराकपूर—बंगालमध्ये 'चोवीसपरगणे' जिल्ह्यांतील वराकपूर पोटविभागाचें मुख्य ठिकाण. कलकत्त्यापासून हें १५ मैलांवर हुगळी नदीच्या पूर्वे तीरावर आहे. याचे उत्तर-वराकपूर [लोकसंख्या (१९११) ११८४७] व दक्षिणवराकपूर (वस्ती २७६०५) असे दोन भाग आहेत. दक्षिणवराकपूरमध्ये छावणी असून तिची लोकसंख्या ११४८५ आहे. इ. स. १७७२ पासून येथें शिपायांच्या वराकी असल्यामुळें यास हें नांव पडलें आहे; तेथील लोक यास 'चानक' म्हणतात. येथें एक वाळ्या

शिपायांची पलटण आहे. वराकपूर येथें इ. स. १८२४ व १८५७ मध्ये दोन वेळां बंडे झाली होती.

वरांवा—बिहार-ओरिसा, ओरिसाचें मांडलिक संस्थान. क्षेत्रफळ १३४ चौरस मैल. या संस्थानचा संस्थापक एक मल्ल होता अशी दंतकथा आहे. संस्थानचें उत्पन्न ४३००० रु. असून संस्थान ब्रिटिश सरकारास वार्षिक १३९८ रु. खंडणी देतें. लोकसंख्या (१९११) ४१४२९. बहुतेक लोक हिंदु आहेत. मणियाबुंध येथें उत्तम रेशमी व सुती कापड होतें.

वरिपाडा—ओरिसामध्ये मयूरभंज मांडलिक संस्थानची राजधानी. ही बुऱ्हाबलदंग नदीवर आहे. लोकसंख्या पांच हजार. बंगाल-नागपूर रेल्वेवरील रप्ता जंक्शनपासून बरिपाडापर्यंत लहान रेल्वे आहे. व मिदनापूर शहरापर्यंत पक्के रस्ते आहेत. हें संस्थानिकांचे राहण्याचें ठिकाण असून राज्यकारभाराचेंहि मुख्य ठिकाण आहे. येथें एक दवाखाना व हायस्कूल आहे.

वरी साद्री—राजपुताना, उदेंपूर संस्थानांतील याच नांवाच्या जहागिरीचें मुख्य शहर. हें उदेंपूर शहराच्या आग्नेय बाजूनें पूर्वेस सरासरी ५० मैलांवर आहे. लोकसंख्या चार हजार. ही जहागीर मेवाडच्या वडील सरदाराकडे आहे. त्यास राजा म्हणतात. हात एवढर ९१ खेडीं आहेत. उत्पन्न सरासरी ४८००० रु. आहे व ८२० रुपये खंडणी इंग्रज सरकारला दिली जाते. येथील सरदार झाला रजपूत आहेत. यांनीं १६ व्या शतकाच्या आरंभी काठेबाडांतील झालवाड रक्षण करून ही मिळविली व 'राजा' ही पदवी, राण्याच्या जवळची मानाची जागा व मेवाडचें निशाण नेण्याचा आणि राजवाड्यापर्यंत आपला नगारा वाजविण्याचा अधिकार वगैरे हक्क मिळविले. हे हक्क त्यांच्या वंशाकडे अद्याप आहेत.

वरेंद्र—महानंदा व करतोया नद्यांमधील पूर्व बंगालच्या भागाचें प्राचीन नांव; या ठिकाणींच प्राचीन काळी पुंड्रांचें राज्य होतें; व हल्लीं तो राजशाही विभागाचा पश्चिम भाग आहे. ११ व्या शतकांत बल्लाळसेन राजानें याचें हें नांव ठेविलें असें; व अद्यापहि दिनाजपूर, मालया, राजशाही व बोप्रा या जिल्ह्यांच्या सरहद्दीवरील उंचट प्रदेशास वरेंद्र म्हणतात.

बरेली, जि. ल्हा.—संयुक्त प्रांत, बरेली अथवा रोहिल-खंड विभागांतील जिल्हा. याचें क्षेत्रफळ १५६० चौरस मैल आहे. नद्या पुष्कळ असून त्यांत रामगंगा व पूर्व बहुगुळ या मुख्य आहेत. जिल्ह्यांत जमीन बहुतेक पुळणाचीच बनलेली आहे व कंठर मुळीच सांपडत नाही. येथील वनस्पती गंगेच्या प्रदेशाप्रमाणेंच आहेत. उत्तरेस चित्ते नेहमी आढळतात व पूर्वेस लांडगे बरेच आहेत. कांही ठिकाणीं काळवीट आहेत. सर्पहि पुष्कळ आहेत जिल्ह्यांत वार्षिक पावसाची सरासरी ४४ इंच आहे.

इतिहासः—ख्रिस्ती शकापूर्वी उत्तर पांचाल राज्यामध्ये ह्या जिल्ह्याचा समावेश होत होता. रामनगर येथें सांपडलेल्या नाण्यांवरून ख्रिस्ती शकापूर्वी २ व्या शतकांत

राज्य करणाऱ्या राजांची नांवे उपलब्ध झाली आहेत. ह्या राजांचा अलाहाबादच्या दक्षिणेस राज्य करीत असलेल्या राजवंशाशी संबंध होता, व पुराणांतील संग राजे हेच होत, असेंहि एक मत आहे.

मुसुलमानी राज्याच्या काळाच्या आरंभी इस्लामी ज्यास रोहिल-खंड म्हणतात, त्यासच 'कटेर' म्हणत व तेथील रजपूत रहिवासी बरेलीस फार उपद्रव देत. बरेली शहर १५१७ त वासदेव व बरेलदेव या दोघांनी वसविले व बरेलदेवाच्या नांवावरून याचें नांव पडलें. शहाजहानच्या वेळेपर्यंत हें फारसे महत्त्वाचें ठिकाण नव्हतें. पुढें मोगलांकडून अयोध्येच्या नवाबामार्फत हा भाग इंग्रजांत मिळाला.

अहिलेख अथवा रामनगर येथें जुनी नाणी व बुद्ध लोकांचें खोदकाम सांपडलें आहे. हें अद्याप जैन लोकांचें पवित्र स्थान आहे. औन्ला व बरेली येथें कांहीं कबरी व मशिदी आहेत. या जिल्ह्यांत ११ शहरे व १९३८ खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९२१) १०,१३,८७५. रामगंगेजवळील पुळणीची जमीन बहुतेक सुपीक आहे. जमीनदारांचे ५५४५ महाल, ५०३ पट्टेदारी व ३६ भैर्याचार हे भाग आहेत. मुख्य पिकें तांदूळ, गहू, हरबरा. आयात माल मीठ, कापड, धातू, दगड व चुना असून निर्गत माल धान्य, साखर, कातडी, ताग व गळिताची धान्ये हा आहे. जिल्ह्यांत शिक्षण साधारणच आहे.

तहशील.—क्षेत्रफळ ३१० चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ३,१८,९३३. तहशीलीत ४१० खेडी व बरेली (जिल्हा व तहशिलाचें मुख्य ठिकाण) हें एकच मोठें शहर आहे. हांत जमीन फारशी चांगली नाही, तथापि रामगंगा ज्या भागांतून वहाते, तो भाग फार सुपीक आहे. उंसाची लागवड फार होते; व गुळाची साखर पुष्कळ ठिकाणी—मुख्यतः बरेली येथें—तयार होते.

शहर.—हें कलकत्यापासून ८१२ मैल व मुंबईपासून रेल्वेने १०३१ मैल असून अलीगडपासून निघणारी औध-रोहिलखंड रेल्वेची शाखा व मुख्य फांटा यांच्या जंक्शनवर आहे. लोकसंख्या सुमारे एक लाख तीन हजार आहे. १८५७ च्या बंडाच्या वेळी बरेली हें महत्त्वाचें ठिकाण होतें. शिपायांनी बंड उभारून, हाक्षिफ रहमतखानाचा नातू खान-बहादुरखान यास सुभेदार म्हणून नेमलें.

१८५८ साली येथें म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली; येथील मुख्य धंद्या गुळाची साखर करण्याचा होय; दरवर्षी गूळ सरासरी २०००० टन बाहेरून येतो व १०००० टन साखर बाहेर जाते. बरेली शहर वांबूच्या व लांकडी कामाबद्दल प्रसिद्ध आहे. थोडे कापडहि विणलें जातें व भांडीहि होतात, पण हे धंदे फारसे महत्त्वाचे न होत. येथें एक कॉलेज आहे.

बॅरोटसेलॅंड—दक्षिण मध्य आफ्रिकेंतील एक देश. या देशाचा बहुतेक भाग ब्रिटिश संरक्षणाखाली आहे. यांत व्होडे-

शियाचा समावेश होतो. या ठिकाणी बॅरोटसे लोक राहतात म्हणून या देशाला हें नांव पडलें आहे.

ज्या विस्तारिण मैदानांतून झांबेझी नदी वाहते त्या मैदानांत ब्यारोटेस लोक राहतात. कित्येक लोकांच्या मते हे लोक मॅशोनलॅंड येथील लोकांचीच एक शाखा आहे. परंतु सर्वमान्य समज असा आहे की, हे लोक फार पुरातन काळीं अति लांबून ईशान्येकडून या ठिकाणी आले. १९ व्या शतकाच्या आरंभी वासुटो लोकांची एक पोटजात येथें येऊन तिने बॅरोटसे लोकांना जिंकलें व त्या प्रदेशावर आपला अंमल बसविला. पण १८६५ साली बॅरोटसे लोकांनी बंड करून वासुटो जातीचा मुख्य म्याकोलोलो याची सत्ता नष्ट करून आपली सत्ता पुनरपि स्थापन केली.

अफ्रिकेंतील नीग्रो लोकांहून बॅरोटसे लोक फार बुद्धिमान आहेत. ते काळ्या रंगाचे, उंच व सुबक बांध्याचे आहेत. जातीचा मुख्य, नंतर त्याचे वंशज व त्यांच्या खाली जातींतील इतर लोक बहुतेक गुलामाच्या दर्जाचे, असे या लोकांत सामाजिक दर्जे आहेत. १९०६ साली ही गुलामगिरीची संस्था मोडण्यांत आली. जातीचा मुख्य एकटाच राज्यकारभार पहात नाही तर त्याला त्याच्या राणीची सहकारिता असते. ही राणी त्याची बायको नसून वडील बहीण असते. याच्या मरणाबरोबर हिची सत्तादेखील लयास जाते. या लोकांचे कायदे प्रगतिके असून त्यांच्या बुद्धिमत्तेचे निदर्शक आहेत. मुख्यावर जर एखादा आरोप शाबित झाला तर त्याच्या समान दर्जाचे लोक त्याची चौकशी करतात. हे लोक सूर्योपासक आहेत. हे आपल्या पूर्वजांच्या भुतांची देखील पूजा करतात. १८८४ साली या ठिकाणी प्रॉटेस्टंट-पंथी ख्रिस्ती धर्माचा प्रवेश झाला व लेवानिका या मुख्याचा वडील मुलगा लेटाआ हा व इतर लोक ख्रिस्तोपासक बनले.

बॅरोटसेलॅंड हा अवाढव्य सुलुख पार्श्वभेते क्विटो नदीपासून पूर्वेस काफ्यु नदीपर्यंत व उत्तरेस कांगो-झाम्बेझी या जलविभाजक क्षेत्रापासून दक्षिणेस लिन्यांटी व झांबेझी नदीपर्यंत पसरला आहे. याचे पुढीलप्रमाणें विभाग करतां येतील:—(१) मध्यप्रांत—या ठिकाणी बॅरोटसे लोकांचा मुख्य स्वतः राज्यकारभार पाहतो. (२) सरहद्दी-जवळील प्रांत—येथील राज्यकारभार उपमुख्याकडे सोपविला आहे. आणि लोक मुख्याला जबाबदार आहेत.

१८८९ च्या सनदेनें ब्रिटिश दक्षिण आफ्रिका कंपनीने मध्यझाम्बेझीच्या उत्तरेकडील प्रदेशावर आपलें राज्य स्थापिलें व १८९१ साली ग्रेट ब्रिटन व पोर्तुगालमधील तहानें बॅरोटसे लोकांचें राज्य ब्रिटिश हुकूमतीखाली घेण्यांत आलें. ब्रिटिश अंमलदाराच्या शासनाखाली एक तद्देशीय शिपायांची पलटण उभारण्यांत आली. मुलकी अंमलदार व जिल्हाधिकारी नेमण्यांत आले. कंपनीने अद्यापपावेतो बॅरोटसे लोकांच्या अन्तःकारभारांत हात घातला नाही, पण हळू हळू त्यांच्यावर पाश्चात्य संस्कृतीची छाप पाडण्याचे

प्रयत्न सुरू करण्यांत आले. देशांत यूरोपीयनांचा भरणा होऊ लागला व असे सांगतात की, पाश्चात्य संस्कृतीवर लुब्ध होऊन लेवानिका या मुख्याने 'माझा मुलूख आपल्या ताब्याखाली घ्या' अशी ब्रिटिश राणीसाहेबास आग्रहपूर्वक विनंति केली.

बरीध—मध्य हिंदुस्थानांत, बाघेलखंडाच्या पोलिटिकल एजंटच्या हाताखालील एक लहानसें सनदी संस्थान. क्षेत्रफळ २१८ चौरस मैल. येथील राजघराणें जुनें असून ते रघुवंशी सौर रजपूत वंशातील आहे. ह्या घराण्याचे मूळ ठिकाण बांडा जिल्ह्यामध्ये रासिन येथें होतें. याचा प्राचीन इतिहास उलब्ध नाही. बुंदेल्यांच्या अमदारीत पन्नाच्या हिंदीशहानें येथील राजास सनद दिली होती. ब्रिटिशांनी १८०७ साली नवी सनद देऊन ह्या प्रदेशा राजा मोहनसिंगाकडे कायम केला. १८६२ साली येथील राजाला दत्तक घेण्याबद्दल सनद मिळाली. राजाला ९ तोफांची सलामी मिळते. लोकसंख्या (१९११) १६९८२. येथे बाघेलखंडा भाषा चालते. संस्थानचे वार्षिक उत्पन्न १५००० रु. आहे. संस्थानचे मुख्य ठिकाण बरीध हें आहे.

बर्क, एडमंड (१७२९-१७९७)—एक आंग्ल सुत्सद्दी आणि लेखक; याचा जन्म डब्लिन येथें झाला. १७४८ साली विद्यालय सोडतांना त्याची विद्वत्ता सर्वसाधारण विद्यार्थ्यांपेक्षा जास्त नव्हती. परंतु दिवसेंदिवस अविघ्नांत श्रमानें व अंगच्या हुषारीने तो लवकरच नांवारुपास येऊ लागला. १७५६ साली त्यानें ' फिलॉसॉफिकल इन्क्वायरीज् इन्टु दि ओरिजिन् ऑफ अवर आयडियाज् ऑन दि सव्लाइम् अण्ड दि व्युटिफुल ' या नांवाचे एक पुस्तक लिहिलें व तेव्हापासून लोकांना त्याच्या स्वतंत्र विचारसरणीची कल्पना झाली. त्याला मानवी दृष्ट्यांची, मनोवृत्तीच्या खळबळीची, व परिस्थितीची व्यापक माहिती होती. राजकीय वाङ्मयांत त्याचे नांव अजरामर झालें आहे.

१७६९ साली तो लॉर्ड रॉकिंगहॅमचा खाजगी चिटणवीस झाला व यावेळेपासून सार्वजनिक चळवळीत त्याचे अंग दिसू लागलें. अमेरिकेवर नवीन कर बसवावयाच्या वेळीं त्यानें अमेरिकेतर्फे केलेली भाषणे फारच अप्रतिम आहेत.

ईस्ट इंडिया कंपनीच्या नोकरांच्या हिंदुस्थानांतील स्वैर वर्तनाची पूर्ण माहिती त्यानें तेथील (इंग्लंड) लोकांना दिली व बॉरनहेस्टिंग्जच्या गैरवर्तनाबद्दल त्याच्यावर आरोप होऊन चौकशीसाठी त्याला न्यायासनासमोर आणण्याकरितां इंग्लंडांतील लोकमत त्यानें तयार केलें. फ्रान्सच्या बंडाळीत नॅशनल असेंब्लीचे वर्तन त्याला बेकायदेशीर व सर्व यूरोपच्या राज्यकारभारांत क्रांति घडवून आणणारे असे वाटल्यावरून त्यानें "रिक्लेक्शन्स ऑन् दि फ्रेंच रेव्होल्यूशन" (फ्रेंच राज्यक्रांतीसंदर्भा विवेचन) नांवाचे पुस्तक प्रसिद्ध केलें. त्यामुळे संबंध यूरोपचे मत फ्रेंच राज्यक्रांतीविरुद्ध झालें व

इंग्लंड पकें राजनिष्ठ राहिलें. लॉर्ड मोर्ले यानें याचे लिहिलेले चरित्र वाचनाय आहे. ते पुस्तक बरेंच लोकप्रिय झालें.

बॅरिलियस (१७७९-१८४८)—हा स्वीडनमधील रसायनशास्त्रज्ञ एकादहम येथें प्रोफेसर होता. याने स. १८१८ त एक अणुभारांकमाला तयार केली व १८२६ साली ती सुधारली. हीत प्राणवायूचा अणुभारांक मूलमान धरला होता. यानें विद्युद्रसायनशास्त्राचा पाया घातला. तसेच मूलद्रव्यांस सांक्षिप्त संज्ञा दिल्या व अनेक नवीन मूलद्रव्यांचा शोध लावला. (रसायन शास्त्राचा इतिहास पहा, विभाग ५.)

बर्थेलो (१८२७-१९०७)—एक फ्रेंच रसायनशास्त्रज्ञ व राजकारणी पुरुष. हा सेंद्रिय रसायनशास्त्राचा अध्यापक होता. भौतिक शक्तीचे मापन करतां येतें व त्यावर रासायनिक चमत्कार अवलंबून असतात, ही कल्पना बर्थेलोनें प्रथम निदर्शनास आणली. सेंद्रिय पदार्थांचें पृथक्करणच शक्य आहे, व हे पदार्थ त्यांच्या घटकद्रव्यांपासून तयार होणें शक्य नाही किंबहुना यांच्या घटनेचे नियम वानस्पत्य रसायनशास्त्रीय पदार्थांच्या घटनेच्या नियमांद्वन भिन्न आहेत या कल्पनेचे उच्चाटन त्यानें, कित्येक कर्बोज पदार्थ, त्यांच्या घटकद्रव्यांच्या संयोगानें तयार करून, प्रथम केलें. याचे कर्बोज पदार्थांसंबंधी कित्येक शोध पुस्तक व निबंधरुपानें प्रसिद्ध झाले. यंत्रशास्त्राला जे नियम लागू आहेत तेच रासायनिक संस्कारांस लागू आहेत हेंहि त्यानें सिद्ध केलें. या सिद्धीकरितां यांत्रिक रसायनशास्त्र व उष्णतारसायनशास्त्र यांबंधी त्यानें अनेक प्रयोग केले. या शास्त्राच्या याच शाखेत प्रयोग करीत असल्यामुळे त्याला स्फोटक द्रव्यांचा व त्यांच्या शक्तीचा शोध लागला.

बर्थोलि—एक फ्रेंच रसायनशास्त्रज्ञ; आर्कुइल येथें त्याची रसायन शाळा होती. त्यानेच स. १७८५ त ओपविण्याकरतां हरवायूचा उपयोग केला. यानें बंदुकीची दाहू तयार करण्याकरितां सोन्याच्या ऐवजी पालाशहरिताचा उपयोग करून पाहिला. यानें रंगकलेची सोपपत्तिक माहिती लोकांस दिली. या विषयावर त्यानें एक पुस्तक लिहिलें. स. १७९८ त नेपोलियनबरोबर जे शास्त्रज्ञ ईजिप्तमध्ये गेले त्यांत हा होता. रासायनिक द्रव्यें एकमेकांशी संयोग पावतांना कांहीं ठराविक प्रमाणांत संयोग पावतात हें तत्त्व व यावरून पुढें उद्भूत झालेले रासायनिक स्नेहाचे तत्त्व या दोन तत्त्वांचा उगम बर्थोलिपासूनच झाला यांत शंका नाही.

बर्न—हें स्वित्झर्लंडच्या राजधानीचे शहर आहे. या शहरांतील ग्रंथसंग्रहालयांत हस्तलिखित ग्रंथांचाच विशेष भरणा असून छापील पुस्तके फार थोडीच आहेत. ह्याशिवाय येथें स्विस ग्रंथसंग्रहालय आहे. येथें बरीच पदार्थसंग्रहालये आहेत. बर्नमध्ये स. १८३४ मध्ये स्थापन केलेले एक विश्वविद्यालय आहे. शहरास राजकीयदृष्ट्या बरेंच महत्त्व आहे. येथील हवा आरुप्त पर्वतावरील थंड वाऱ्यामुळे अतिशय थंड

आहे. लोकसंख्या (१९२०) १०४६२६ हे शहर समुद्रसपाटी-पासून १७८८ फूट उंचीवर आहे.

निडेकचा प्राचीन किला द्वीपकल्पाच्या पूर्वेकांवर असून ह्याने आरवरील मार्गाचे संरक्षण होतें. ह्याकडे झारि-जेनचा ड्यूक ५ वा बर्केटाल ह्याचें लक्ष जाऊन ११९१ त शानें आल्मेनियन व वर्गंडियन यांच्या सरहद्दीवर बर्न नांवाचें एक लष्करी ठाणें वसविलें. झारिजेन घराण्यानंतर १२१८ सालीं बर्न स्वतंत्र साम्राज्याचें शहर बनलें, परंतु स्वातंत्र्य-रक्षणाकरितां येथील लोकांस फार प्रयास पडले. १३५३ न हें शहर स्विससंघास मिळालें.

१८१५ पासून १८४८ पावेतो जुरिच व लुसर्नबोवर बर्न शहरासहि स्विससंघांत वरिष्ठ अधिकार मिळाले. व १८४८ च्या फिडरल कायद्यानें बर्न शहर राज्यकारभाराचें मुख्य शहर केलें व येथें चिरस्थायी फिडरल शासनसत्ता स्थापन झाली. येथेंच परराष्ट्रीय वकील राहतात.

बर्नार्ड, सेंट—सेंट बर्नार्ड या नांवाचे दोन प्रसिद्ध घाट आल्प्स पर्वताच्या मुख्य रांगेत असून दोन्हीहि घाटांना गाडीवाट आहे. त्यांपैकी एक घाट कांहीसो मोठा आहे. सेंट बर्नार्ड घाट ५३ मैल लांबीचा असून घाटाच्या मार्गानें, व्हाइ-नच्या खिंडीतील मार्टिनी शहरापासून इटलीमधील ओस्टा शहरास जातां येतें. घाटमाथ्यावर सेंट बर्नार्ड (मेन्यानचा) यानें स्थापन केलेला एक मठ आहे. प्रवाशांस याचा फार उपयोग होतो. सुमारे तेराव्या शतकापासून, ऑस्टिन संप्रदायी उपासकमंडळ या मठाची व्यवस्था पहातें. घाट उतरून जाणाऱ्या प्रवाशांना (विशेषतः इटालियन मजुरांना) उपासकांच्या चाकरांचा व त्याचप्रमाणें त्यांनीं बाळगलेल्या कुत्र्यांचा फार उपयोग होतो. दरवर्षी हजारों प्रवाशांचे प्राण, उपासकांचे चाकर व कुत्रे वांचवितात. इ. स. १८०० त प्रसिद्ध नेपोलियन या घाटमार्गानें आपलें सैन्य घेऊन गेला. त्यावेळीं सध्यांप्रमाणें गाडीवाट नसावी असें दिसतें, फक्त पायवाट असे. रोमन लोकांच्या वेळीं या घाटमार्गानें वाहतुकीचा लोकांस असे, परंतु त्यावेळीं पायवाट होती किंवा नाही हें नको सांगत! येत नाही. स्ट्रेबोच्या वेळीं देखील पायवाट नसावी असें आढळून येतें. इ. स. ६९ सालापासून कांहीं ठिकाणी पायवाटेचा उल्लेख आढळतो. घाटमाथ्यावर ज्युपिटर (पेनिनस)चें एक मंदिर आहे. मंदिरासंबंधी बरेचसे जुन्या वस्तूंचे अवशेष इ. स. १८९०-९३ त उक्कळून काढण्यांत आले आहेत; त्याचप्रमाणें इतर बऱ्याच जुन्या वस्तू मठास जोडलेल्या वस्तुसंग्रहालयांत ठेविलेल्या आहेत.

दुसऱ्या सेंट-बर्नार्ड घाटासंबंधी रोमन लोकांना बरीच माहिती असावी. या घाटासंबंधी उपलब्ध असलेल्या माहितीवरून हा वराच पुरातन काळचा असावा असें दिसतें. येथेंहि एक उपयुक्त मठ असून मॉरिस व लॅझारस संप्रदायी हे या मठाची व्यवस्था पहातात. मेन्यानचा सेंट बर्नार्ड नामें

हा मठ स्थापन केला. बूर्ज सेंट मॅरिस शहराहून ओस्टा शहराला या घाटमार्गानें जातां येतें. या घाटांत प्रवाशांची विशेष रहदारी नाही.

बर्नियर, फ्रान्सिस—हा फ्रेंच वेश व प्रवाशी शहाज-हान बादशहाच्या वेळीं हिंदुस्थानांत आला, त्यावेळीं त्याचें वय तीस वर्षांचें होतें. राजदरबारच्या कामांत तो जास्त कुशल होता. स. १६५५ पासून १६६७ पर्यंत १२ वर्षे तो हिंदु-स्थानांत होता. आरंभी फ्रान्समधून तो ईजिप्तमध्ये गेला. तेथें कांहीं दिवस राहून तो स. १६५५ त सुरतेस उतरला. त्यानें शहाजहान व औरंगजेब यांच्या वेळची लिहिलेली हकीकत विशेष महत्त्वाची व साधारणपणें निःपक्षपाताची आहे. फजल-खान (दानिष्मंद) नांवाच्या औरंगजेबाच्या वजिराची व त्याची ओळख होऊन त्याजपाशां बर्नियर राहिला. दानिष्मंद विद्वान होता. तो बर्नियरपासून युरोपच्या बऱ्याच भाषा शिकला आणि बर्नियरनें त्याजकरितां अनेक सुंदर लेटिन ग्रंथांची भाषांतरे केली. औरंगजेबानें राज्यप्राप्तीकरितां जी कारस्थाने केली, त्यांचें हुबेहुब व चित्तवेधक वर्णन बर्नियरनें केलें तें वर्णन त्यानें युरोपांत परत गेल्यावर लिहिलें. सुजाच्या कारकीर्दीत बंगाल फार भरभराटला होता व औरंगजेबाच्या काळी त्याच्या अवाढव्य सैन्याच्या खर्चामुळें हा देश ओसाड झाला होता असें तो म्हणतो. बर्नियर कांहीं दिवस औरंगजेब-बापाशीहि होता. सन १६६७ त त्यानें असें लिहून ठेविलें आहे कीं, मोंगलांचें राज्य अंतर्दामी सर्वस्वां बिघडलें आहे. लहानशीं कवाईती युरोपियन फौज मोंगलांवर चालून येईल तर ती तेव्हांच हें राज्य जिंकून घेईल. [बर्नियर ट्रव्हल्स; स्मिथ-ऑ. हि. इंडिया.]

बन्स (१७५९—१७९६)—एक सुप्रसिद्ध स्कॉच कवि. त्याचें शिक्षण घरगुतीच झालें. १७८१ सालीं तो आर्थर्व्हन येथें तामाच्या कारखान्यांत नोकरीस राहिला. वाप वारल्या. नंतर आपल्या भावासह तो स्वतःच्या शेतीवर राहिला पण त्यांत त्याला किफायत होईना. याच सुमारास स्नेह्यांच्या सांगण्यावरून त्यानें आपला काव्यसंग्रह प्रसिद्ध केला. त्या काव्यसंग्रहांत 'दि ट्वा डोंग्स', 'दि अड्डेस टु दि डेइल', 'दि माऊस', 'दि डायसी' इत्यादि कविता होत्या. या काव्यसंग्रहामुळें त्याची लोकप्रियता थोडक्याच काळांत प्रस्था-पित झाली. यानंतर थोडक्याच दिवसांनीं त्याचें जेन आरमोर या बाईशी लग्न झालें. 'दि मेलडीज ऑफ स्कॉटलंड' या काव्यसंग्रहासाठीं रचिलेलीं शंभर गाणीं बन्सच्या उच्च कवि-त्वाची साक्ष देतात. बन्सची कविता फार उच्च दर्जाची आहे. त्याच्या कवितेमध्ये वैविध्य, प्रसाद, स्फूर्ति, स्पष्टपणा इत्यादि गुण दिसून येतात. त्याची पुष्कळ कविता भावना प्रधान आहे. तथापि 'टॅम ओ शॉटर' इत्यादि कवितांतून मार्मिक कोट्या करण्याच्या बाबतीतहि त्याचा हातखंडा होता असें दिसून येतें. तसेंच त्याच्या बऱ्याच कवितांतून

विनोद भरलेला आढळतो. ' होली विलीज प्रेयर ' आणि 'दि होली फेयर' इत्यादि कविता औपरोधिक आहेत.

वर्बर—उत्तर आफ्रिकेंतील मूळच्या लिबियन लोकांच्या निरनिराळ्या शाखा या नांवाखाली मोडतात. वर्बर लोक अति प्राचीन काळापासून भूमध्यसमुद्र व साहाराचे ओसाड वाळवंट यांच्या दरम्यानच्या प्रदेशांत ईजिप्तपासून अटलांटिक-पर्यंत रहात आलेले आहेत. त्यांच्या झोओना जेबालिया, चौरिया, कबिलीस, बेनीमझब, इलह, अमझीष, वर्बर, टघुरेग, अमोशष, संगू वगैरे पुष्कळ पोटजाती आहेत. मानव-वंशशास्त्रदृष्ट्या वर्बर लोकांचा इतर लोकांशी काय संबंध आहे, याबद्दल अद्याप बराच वाद आहे.

फिनिशियन, ग्रीक, रोमन, व्हॅडॉल, अरब व फ्रेंच या राष्ट्रांच्या दास्यत्वाखाली निरनिराळ्या काळी वर्बर लोक गेले असूनहि, त्यांची शरीराची ठेवण (त्याचप्रमाणे), स्वभाव व राष्ट्रीयत्व ही पापाणयुगापासून आहेत तशीच आहेत. परक्या लोकांच्या स्वाऱ्यांमुळे भूमध्यसमुद्राच्या किनाऱ्या-लगतच्या टोळ्यांमध्ये परक्या रक्ताचा भेसळ साहजिकच जास्त झाली आहे, परंतु किनाऱ्यापासून दूरच्या भागांत रक्ताची भेसळ झालेली नाही. वर्बर लोक गोरु असून त्यांनी युरो-पाय पद्धतीचा पोपाख वेत्यास ते थेट युरोपियन लोकांप्रमाणेच दिसतात. परक्यापैकीं अरबांच्या त्वारीपासून वर्बर जातीवर सर्वांत जास्त परिणाम झाला; परंतु दोघांचा धर्म एक व राज्यपद्धति (शासनसंस्था) एक असूनहि त्यांचा एकजीव मात्र विशेषतः झाला नाही; परस्परांचे गुणधर्महि निरनिराळे आहेत. अरब हांजी हांजी करणारे, लांचखाऊ व अप्रामाणिक तर वर्बर सरळ, प्रामाणिक, अन्यायाने पैसे न मिळविणारे, बुद्धिमान व विश्वासू आहेत.

प्रत्येक खेडेंगांव हा स्वतंत्र राज्यविभाग असून गांवचा सर्व कारभार जेम्मा नांवाच्या एका मंडळाकडे असतो. गांवच्या कारभारांत श्रीमंतांना व गरीबांना सारखेच हक्क असतात. वर्बर हे सुलतः लढवये लोक असल्याकारणाने प्रत्येक मुलगा सोळा वर्षांचा झाल्याबरोबर त्याला जेम्मांत आणून शस्त्रास्त्रे देण्यांत येतात; व ती वयाच्या ६० व्या वर्षीपर्यंत तो आपल्याबरोबर ठेवतो. प्रत्येक गांव आपल्या अंतर्गत कार-भारापुरते पूर्ण स्वतंत्र असले तरी केव्हां केव्हां दोन अथवा अधिक गांवांचे संघ बनलेले असतात. त्यांना अर्श असे म्हणतात. व असे कित्येक संघ मिळून 'थकेन्विट' होतें. वर्बर मुस-लमानधर्मीय आहेत तरी ते त्या धर्माचे सर्व नियम पुष्कळ वेळां पाळीत नाहीत. उदाहरणार्थ, ते रानटी डुकराचे मांस खातात व अंजिराची दारू पितात; तथापि ते फार धर्मभोळे असून भुतें गाडल्याखेरीज कधीहि घर सोडीत नाहीत. कित्येक वर्बर लोकांत, मुसलमानी धर्म स्वीकारण्यापूर्वी त्यांच्यांत असलेल्या ख्रिस्ती व यहूदी चाली अद्याप कायम आहेत. अरब स्त्रियांपेक्षा वर्बर स्त्रियांची स्थिति पुष्कळ वाबतीत चांगली आहे; तथापि वाटेल त्यावेळीं बायको विकत घेण्याचा

व सोडण्याचा नवऱ्याला अधिकार असतो. तिला सर्व कामें करावी लागतात, एखाद्या नोकराप्रमाणें तिला वागविण्यांत येतें. स्त्री म्हातारी झाल्यानंतर, विशेषतः तिला मुलगा नसल्यास सोडून देण्यांत येतें, परंतु सार्वजनिक वाबतीत बोलण्याचा तिला अधिकार असतो.

भापा—वर्बर भाषेची जागा अरबीने घेतली आहे तरी अद्याप लाखों लोक वर्बर भाषा बोलतात. शब्द व वाक्ये यांच्या रचनेच्या बाबतीत तिचे सेमिटिक भाषांशी पुष्कळ साम्य आहे, परंतु सेमिटिक भाषांपासून ती अगदी भिन्न आहे. शिवाय वर्बर लोकांची स्वतंत्र लिपीहि आहे; परंतु त्या लोकांस तिची माहिती थोडीच असून तिचा उपयोगहि फारच थोडा केला जातो. वर्बर भाषेच्या पोटभाषा दूरदूरच्या प्रदेशांत चालत असूनहि त्यांमध्ये विलक्षण साम्य आहे ही गोष्ट लक्षांत ठेवण्यासारखी आहे. ईजिप्शियन व एथिओपिक भाषा सोडल्या असतां आफ्रिकेंतील सर्वांत जुने पुस्तक तवहिद हें इब्रन तुमर्त महिदी याने लिहिलें आहे. वर्बर भाषेंतील इतर लेख शिलालेखांच्या रूपाने आढळतात. वर्बर भाषेंत एकंदर ३२ (अरबीपेक्षा ४ जास्त) मुळाक्षरे आहेत.

बर्मिगहॅम—या शहराचे म्युनिसिपलिटिविभाग व प्रतिनिधिविभाग असे दोन भाग असून इंग्लंडांतलं व्यापारी जिल्ह्याच्या राजधानीचें हें शहर आहे. लोकसंख्या (१९२१) ९९,९४३८. येथे विक्टोरिया राणी, नेल्सन, पोल वगैरेचे पुतळे आहेत. येथे युनिव्हर्सिटी असून रसायनशास्त्र, वैद्यक, व कला या विषयांचों कॉलेजे व इतर अनेक शिक्षणसंस्था आहेत. कांहीं रात्रीच्या शाळाहि आहेत. मोफत वाचनालये, दृग्गालये, भिक्षागृहे (आम्स हाऊस), व सार्वजनिक वगीचे अनेक आहेत. खिळे, टांचण्या, तारा, आगगाडीचे सामान, मोटारी व इतर अनेक प्रकारच्या लोखंडी व पोलादी सामानाचे कारखाने येथे आहेत.

बर्लिन—प्रशियाची राजधानी व जर्मन साम्राज्यातील सर्वांत मोठे शहर. पूर्वी जर्मन बादशहाच्या राहण्याचें हें ठिकाण असून येथे जर्मन पार्लमेंट (रीचस्टॅग), व वरिष्ठ न्यायकोर्टाशिवाय साम्राज्याच्या कामकाजासंबंधी दुसऱ्या सर्व कचेऱ्या आहेत. वरिष्ठ न्यायकोर्ट मात्र लिप्झग येथे आहे. शहराची पूर्व-पश्चिम लांबी ६ मैल असून दक्षिणे-त्तर रुंदी ५।१ मैल आहे. स्त्री नदीच्या प्रवाहाच्या लगतच वसलेला जो बर्लिनचा भाग व त्यालाच लागून असलेला शहराचा पश्चिमेकडील भाग यांत व्यापाराच्या मोठमोठ्या घडामोडी चालतात. शहराच्या पश्चिम टोंकाकडे व नैर्ऋत्य भागांत लोकांची रहाती घरे; वायव्य भागांत निरनिराळ्या प्रकारच्या वाढ्मयविषयक, शास्त्रीय, व लष्करी संस्था; उत्तरेस यंत्रांचे व ईशान्येस लोंकरांचे कारखाने; पूर्वेस व आग्नेयीस रंगविण्याचे, खुर्च्या, टेबले वगैरे करण्याचे व धातु-विषयक उद्योगधंदे; आणि दक्षिणेस मोठमोठ्या बराकी व हुंत्वेचे कारखाने आहेत. हें शहर एल्ब व ओडर या दोन

नद्यांच्या मध्ये असल्यामुळे त्या नद्यांना जोडणाऱ्या काल-व्याचे शहराच्या आसपास जाळेंच पसरले आहे.

म्युनिसिपालिटीने पुष्कळ मेहनत घेऊन बर्लिनमध्ये दूर, ऐस्पैस व हवाशीर घरे, शुद्ध वेलेल्या पाण्याचा विपुल पुरवठा, चांगल्या सडका, विद्युत्प्रकाशनाची नमुनेदार पद्धति, मोठ्या व गटांरें वगैरे उत्तम व्यवस्था केली आहे. राजवाडा, दोन पदार्थसंग्रहालये, एक राष्ट्रीय चित्रालय, कॅथेड्रल, नाटकगृह, सरकारी ग्रंथसंग्रहालय, नवे नगरभवन, विश्व-विद्यालय, फ्रेडरिक दि ग्रेटचे स्मारक, पहिला विल्यम व महाराणी फ्रेडरिक यांचे राजवाडे, इंपीरियल पार्लमेंटगृह इत्यादि अनेक उत्कृष्ट सार्वजनिक इमारती आहेत. बर्लिन हे उत्तर जर्मनीतील रेल्वेचे केंद्र आहे बारापेक्षा अधिक मुख्य फांटे या ठिकाणी येतात. शहरातील दळणवळणाकरितां विजेची ट्राम जमिनीखालून जाणारी आगगाडी, व ट्रामवरून जाणारी रेल्वे इत्यादि सोयी आहेतच. लोखंडी व पोलादी सामानाचे आणि तसेच कापडाचे कारखाने, व यांना अनुषंगिक असे दुसरे धंदे यांत बर्लिनची फार ख्याति आहे. आगगाड्यांचे सामान, शिवण्याची यंत्रे, पायगाड्या, पोलादी लेखण्या, सूक्ष्मकालमापक यंत्रे, विद्युत्संदेशाच्या यंत्रांचा सांठा, ब्रॅझ, रासायनिक द्रव्ये, साबू, दिवे, जवसाचे तेल लावलेले कापड, चिनी मातीच्या वस्तू, पियानो, खुर्च्या, टेबल, वगैरे सामान, हात-मोजे, गुड्या, कृत्रिम फुलें, स्त्रियांचे झगे इत्यादि अनेक जिनसा येथे तयार होतात. विश्वविद्यालयास जोडूनच खाणीसंबंधी शिक्षणासाठी शाळा, शेतकी कॉलेज, पशुवैद्यकीय कॉलेज, पौरस्त्य भाषांच्या अध्ययनाकरितां विद्यालय इत्यादि दुसऱ्या संस्था आहेत. दुय्यम प्रतीच्या शिक्षणासाठी येथे एकंदर १५ विद्यालये असून त्यांत सुमारे ७००० विद्यार्थी शिकत असतात. याशिवाय स्त्रियांच्या दुय्यम प्रतीच्या शिक्षणासाठी विद्यालये, व्यापारी शिक्षण-च्या शाळा, प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळा, व इतर अनेक शिक्षणसंस्था आहेत. नगर व्यवस्थेचे कांही काम पोलिसखात्याकडे सोपविलेले आहे.

सार्वजनिक रस्त्यांची एकंदर लांबी ३५० मैल असून ते स्वच्छ राखण्यांत अति दक्षता ठेवण्यांत येते. दुय्यम महत्त्वाचे रस्ते ग्रॅनाइटची खडी टाकून तयार केलेले असतात. परंतु ज्या रस्त्यांवर अतिशय व्यापारी रद्ददारी आहे असे रस्ते डामराचे अथवा लांकडी तक्तपो-शाचे केलेले असतात. शहराचा पाणीपुरवठा सर्वोत्कृष्ट असून सर्व पाणी फार काळजीपूर्वक शुद्ध केलेले असते. ड्रेनेजपद्धति चांगली आहे.

बर्लिनच्या आसपास नवीन नवीन वस्ती होऊ लागल्या-मुळे बर्लिन म्युनिसिपालिटीने या नवीन वस्तीच्या भागांचा अंतर्भाव बर्लिनमध्ये करावयाचे ठरविले व या सर्वांला मिळून १९११ साली ग्रेट बर्लिन हे नांव देण्यांत आले. या ग्रेटर बर्लिनची लोकसंख्या १९१९साली ३८०३७७० व क्षेत्र-फळ ३३२ चौरस मैल होते. या बर्लिनमध्ये बर्लिन, शार्लटनबर्ग,

शॉर्नेबर्ग, न्यूकोलेन, विल्मर्सडॉर्फ, लिखतेबर्ग, टेलटो व नीडर बर्निम यांचा समावेश होतो. १९१४ साली बर्लिन व स्टेटिन यांना जोडणारा एक कालवा उघडण्यांत आला आहे. १९१८ साली सोशियालिस्टांनी बर्लिनची सत्ता आपल्या ताब्यांत घेण्यासाठी बंड केले पण ते मोडण्यांत आले. त्याच प्रमाणे स्पार्टासिस्टांनाहि १९१९ साली बंड केले होते पण तेहि मोडण्यांत आले. १९२१ साली बर्लिनमधील शिक्षण-पद्धतीत पुष्कळ सुधारणा करण्यांत आली.

बऱ्हाणपूर, ता. लु. का.—मध्यप्रांताच्या नेमाड जिल्ह्यां-तील तापीथंडांतील तालुका. यांत तालुक्याच्या गांवाशिवाय कसब्यांचे एकहि गांव नसून १९४ खेडी आहेत. यांत इतिहासप्रसिद्ध असिरगड किल्ला आहे.

गां व.—हे मजबूत तटबंदीचे गांव आहे. लोकसंख्या (१९११) सुमारे २३ हजार आहे. यांत मुसलमानांची संख्या बहुतेक हिंदुइतकीच आहे. हे गांव इ. स. १४०० त खानदेशच्या फारुकी वंशातील पहिला राजा नासीरखान याने दौलताबादचा प्रसिद्ध शेखबु-हान-उद्दीन याच्या नांवाने बसविले. ते २ शतकेपर्यंत त्या घराण्याच्या ताब्यांत राहून १६०० साली अकबराने खानदेशाबरोबरच हे खालसा केले. याबद्दल 'ऐने-ई अकबरी' विस्तृत उल्लेख केला असून त्यावेळेच्या गांवाचेहि वर्णन केले आहे. तेव्हापासून पुढे औरंगजेबाच्या वेळेपर्यंत व पुढेहि कांही काळ हे दक्षिणेतील प्रांताची राजधानी म्हणून प्रसिद्ध होते. औरंगजेबानंतर कांही काळपर्यंत हे मराठ्यांच्या ताब्यांत होते. ते इंग्रजी राज्यास १८६० साली कायमचे जोडले गेले. येथे जरा मोडकळीस आलेली बिबि मशीद व अकबराच्या पूर्वीची जामा मशीद असून गांवाच्या बाहेर राजपुष्पांच्या कबरी आहेत.

बऱ्हाणनगर—बंगालप्रांतांत, चोवीस परगणे जिल्ह्यांत, बराकपूर पोटाविभागातील हे हुगळी नदीच्या कांठी कल-कत्याच्या उत्तरेस १५ मैलांवर आहे. लो. सं. सुमारे २५ हजार. येथे पूर्वी पोर्तुगीज वसाहत होती; पण पुढे येथे डचांची वखार होती व डच जहाजे चिनसुरा येथे जात असतां येथे लागत असत. स. १७९५ त हे गांव डच लोकांनी इंग्रजांना दिले. पूर्वी कलकत्याहून पुष्कळ युरोपीयन लोक मजेखातर येथे येत असत. हल्ली येथे तागाच्या गिरण्या व एरंडीचे तेल काढण्याचा कारखाना आहे.

बलबगड—पंजाबप्रांतांत, दिल्ली जिल्ह्यामधील बलबगड तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे चार हजार. भरतपूरच्या सुरजमलच्या हाताखाली बलराम नांवाचा एक सरदार या प्रदेशाचा कारभार पहात असे. त्याने येथे एक किल्ला बांधिला होता. त्यावरून बलरामगड याचा अपभ्रंश होऊन बलबगड हे नांव पडले असावे. ही इस्टेट दिल्लीच्या बादशहाने अजितसिंगाला दिली. त्याचा नातू १८५७ सालच्या बंडांत सामील झाल्यामुळे त्याला फांशी देण्यांत आले व त्याची इस्टेट जप्त केली.

बलराम—वसुदेवपुत्र व कृष्णाग्रज; हा शेपावतार होता. बलराम गदायुद्धांत प्रवीण असे. नागर व सुसळ ही याची शस्त्रे; त्यांवरून त्याला हलायुध, सुसली वगैरे नावे पडली आहेत. हा फार मोठा, उदार व न्यायी असे पण फार रागीट असे. मथपान व अक्षकीडा त्याला फार प्रिय असत. याच्या पत्नीचे नांव रेवती होतें.

बलरामपूर, इस्टेट.—अयोध्या प्रांतांतील सर्वांत मोठी जहागीर. ही गोंडा, बहरैच, प्रतापगड व लखनौ या जिल्ह्यांत आहे. क्षेत्रफळ १२६८ चौरस मैल. या इस्टेटाचा सरकार-सारा वार्षिक ६.८ लक्ष रु. आहे. इ. स. १३७४ त फेरौझ-शहा तुघलखाने बहरैच जिल्ह्याच्या पूर्व भागांतील टोळ्यांचा बंदोबस्त करण्याकरिता पाठविलेला बरियरसा हा या इस्टेटाचा मूळपुरुष होता. त्याच्यापासून सतरावा पुरुष माधवसिंग याने राप्ती व कुवाना यांच्यामध्ये स्वतःकरिता नवीन इस्टेट मिळविली. त्याचा मुलगा बलरामदास याने बलराम-पूर वसविले. व बापाने मिळविलेली इस्टेट पुष्कळ वाढविली. याप्रमाणे इस्टेट वाढत गेली, व सादतखान हा अयोध्येचा नवाब असता त्याच्या सत्तेला विरोध करण्यांत बलराम-पूरचा सरदार प्रमुख होता. स. १७७७ त नवलसिंग स्वतः राजा म्हणवून घेऊ लागला. नवाबाशी त्याचे नेहमी वैर सुरू असे; परंतु नवाबाच्या सैन्याकडून जरी त्याचा वारंवार पराभव होत होता तरी तो नवाबाचा अंकित झाला नाही. १८५७ सालच्या वंडांत येथील राजाने इंग्रजांना मदत केल्याबद्दल गोंडा व बहरैच जिल्ह्यांतील बरीच मोठी इस्टेट त्याला इंग्रजांकडून मिळाली. त्याच्या वडिलार्जित इस्टेटावरिल कराचा $\frac{1}{3}$ कमी करण्यांत आला, व त्याची जमाबंदी कायमची करण्यांत आली. या इस्टेटांतील मुख्य व्यापारी गांवें बलरामपूर व तुलसीपूर ही आहेत. देवीपाटण येथे मोठी जत्रा भरत असते.

गां व.—हें बंगाल आणि नार्थ-वेस्टर्न रेल्वेचे स्टेशन आहे. लोकसंख्या सुमारे १४ हजार. जहांगीरच्या कारकीर्दीत बलरामदासाने हें गांव वसविलेले आहे. पूर्वाच्या महाराजाने बांधिलेले सुंदर दगडी देऊळ, सर दगुविजयीसिंगाचा पुतळा असलेली दगडी इमारत व राजवाडा ह्या येथील मोठ्या इमारती होत. हें गांव व्यवस्थित वसलेले आहे.

बलसाड—मुंबई इलाख्यांतील सुरत जिल्ह्याचा दक्षिणेकडील तालुका. यांत बलसाड हें तालुक्याचें गांव व १५ खेडी आहेत. यांतील प्रदेश डोंगराळ असून यांतून बऱ्याच नद्या वहात गेल्या आहेत. हा तालुका समुद्रकाठी असल्यामुळे येथील हवा नेहमी आरोग्यकारक असते.

बलसाड गांव सुरतच्या दक्षिणेस ४० मैलांवर मुंबई-सुरत फांट्यावर असून औरंगा नदीकाठी आहे. येथील लो. सं. १६ हजार; पैकी बरेचसे 'तैस' किंवा वाढून मुसलमान झालेले हिंदु आहेत. ते कापड विणण्याचा धंदा करीत असतात. येथे

इ. स. १८५५ पासून म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली आहे. हें गांव समुद्रकिनाऱ्याजवळ असल्यामुळे व्यापारीदृष्ट्या महत्त्वाचें आहे. येथून काठेवाडांत भावनगर वगैरे ठिकाणी मालाची नेआण होत असून येथें तयार झालेला रेशमाचें कापड, इमारती लांकूड वगैरे माल मुंबईस जातो.

बलसान (किंवा घोडना)—पंजाबप्रांतांत सिमल्याच्या पूर्वेकडील एक संस्थान. क्षेत्रफळ ५१ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे सहा हजार. उत्पन्न ९००० रुपये. हें सुपीक असून येथे देवदाराची जंगले आहेत.

बलसोर—ओरिसाप्रांतांतील उत्तरेकडील जिल्हा. याच्या किनाऱ्यावरिल ३ मैल रुंदीच्या पट्टांत मोठ असल्यामुळे तेथील जमीन लागवडीला निरूपयोगी आहे. पश्चिम भागहि डोंगराळ व जंगली असल्यामुळे येथेहि लागवड होऊ शकत नाही. या दोहोंच्या मधील प्रदेशांत सुवर्णरेखा, हास्करा, सारथा, पांचपारा, वझबलंग, कान्तवान्त, साळंदी व चैतरणी या नद्या वहात असून प्रदेश सुपीक आहे. उत्तरेकडील जंगलांत अस्वर्ज व इतर जंगलांत वाघ, चित्ते, हरणें, पांडरे उंदीर, जवादी मांजर, ससे वगैरे प्राणी आढळतात. उष्णमान ८०° ते ९०° असतें. या जिल्ह्यामध्ये सरासरी वार्षिक पाऊस ६० इंच पडतो. ओरिसावरील लेखांत आलेल्या इतिहासाखेरीज या जिल्ह्याचा इतिहास विशेष महत्त्वाचा नाही. ओरिसा प्रांताबरोबर हा प्रदेश स. १८०३ मध्ये इंग्रजांच्या हाती गेला व १८१८ साली हा निराळा करण्यांत आला. या जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ९८०५०४ आहे.

या जिल्ह्यांतील मुख्य पीक तांदळाचें होय. विलायती कापड, तेल, मिठ, व मसाले हे आयात पदार्थ, व तांदूळ हा मुख्य निर्गम माल होय. बंगाल-नागपूर रेल्वेचा ८६ मैल लांबीचा फांटा या जिल्ह्यांतून गेलेला आहे. मयूरभंजस्टेटरेल्वे नांवाचा एक लहान फांटा राप्तापासून बरीपाडापर्यंत जातो. या जिल्ह्यांतील १९०३-०४ साली साऱ्याचें उत्पन्न ६५५००० रु. होतें. बलसोरच्या म्युनिसिपालिटीशिवाय इतर ठिकाणाची स्थानिक व्यवस्था डिस्ट्रिक्ट बोर्डाकडे आहे.

बालि—प्रल्हादपुत्र विरोचनाचा मुलगा; हा इंद्रपदासाठी शंभरावा यज्ञ करीत असतां विष्णूने वामनाचें रूप घेऊन याच्याजवळून त्रिपाद भूमीचें दान मिळविले व यास पाताळांत घातले. हा सप्तचिरंजीवांपैकी एक आहे.

बलिजा—मद्रास इलाख्यांतील या जातीची संख्या १०,००,००० वर आहे. यांचा धंदा वांगड्या करण्याचा व मोती आणि पोंवळ्याचे दागिने करण्याचा आहे. यांची कुलनामं सिम्री, गुडारी, जदल, संगानाड व दासिरी अशी आहेत. एकाच आडनांवाच्या लोकांत विवाह होत नाहीत. यांचे पुरोहित जंगम लोक आहेत. पुनर्विवाह निषिद्ध आहे. यांच्या माला जातीस जास्त मान आहे. कायू आणि बलिजा यांचा मान खालच्या दर्जाचा आहे. हे प्रेतांना वसवून पुरतात.

बलिया, जि. रुहा.—संयुक्त प्रांतांत, बनारस विभागा-मधील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ १२४५ चौरस मैल. गंगा व घोघ्रा या दोन मुख्य व छोटी शरयु ह्या नद्या या जिल्ह्यांतून वहातात. नद्यांतील गाळ जमिनीवर सांचत गेल्याने या जिल्ह्यांतील सर्व जमीन फार सुपीक झालेली आहे.

इतिहास—मगधाच्या प्राचीन हिंदु राज्यांत बलियाचा समावेश होत होता. अकबराच्या राज्यांत अलाहाबाद व बहार या सुभ्यांमध्ये तो मोडत असे. अठराव्या शतकांत हा जिल्हा बनारसच्या राजांच्या ताब्यांत होता व परगण्याचा कांही भाग व १७७५ साली बाकीचा भाग ब्रिटिशांच्या ताब्यांत आला. १९२१ साली या जिल्ह्याची लोकसंख्या ८३१००९ होती. या जिल्ह्यांतील जमिनीचे उंचवट्याची जमीन व सखल जमीन असे दोन भाग आहेत; पहिलीतील मुख्य पीक भात होय. सखल जमिनीत शरदृक्तूतील पिकांपेक्षा वसंतातील पिके महत्त्वाची असतात. या जमिनीत गहू, हरभरा, वाटाणे, वगैरे पिके होतात. येथे तांदूळ फारच थोडा होतो. शरदृक्तूत मका व कडधान्ये होतात. संयुक्तप्रांतांतील इतर जिल्ह्यांत चालू असलेली धान्याची पद्धत या जिल्ह्यांत चालू आहे. त्याशिवाय “गनवाध” म्हणजे जमीनदाराने एखाद्याला ठराविक भाड्याने कायमची जमीन देण्याची पद्धत फक्त याच जिल्ह्यांत सुरू आहे.

व्यापारामध्ये आयात माल तांदूळ, मसाल्याचे पदार्थ, कापड व धातूचे जिन्नस असून निर्यात माल साखर, गळिताची धान्ये, गहू, हरभरा, सोरा वगैरे आहे.

बंगाल आणि नार्थ वेस्टर्न रेल्वेचा महूपासून निघणारा फांटा या जिल्ह्यांतून पूर्व-पश्चिम गेलेला आहे; दुसरा एक लहान फांटा जानपूर व गाझीपूरवरून फेफना येथे या फांट्यास मिळतो. त्याच रेल्वेचा बनारस-गोरखपूर फांटा वायव्य भागांतून गेलेला आहे. लोकसंख्येपैकी शे. ३.२ लोकांना लिहितावाचता येते.

गां व.—हं गंगेच्या उत्तर तीरावर असून बंगाल आणि नार्थ वेस्टर्न रेल्वेचे स्टेशन आहे. लोकसंख्या सुमारे सतरा हजार. वाल्मीकि ऋषींच्या नांवापासून बलिया हें नांव पडलें असावे असा समज आहे. क्रांतीका पौर्णिमेस येथे मोठी जत्रा भरत असते. बलिया हें जिल्ह्यांतील व्यापाराचें मुख्य ठाणें असून येथे साखरेचे व कापडाचे कारखाने आहेत.

बली—हें जावाच्या पूर्वेस डच ईस्ट इंडीजमधील एक बेट असून बली सामुद्रधुनीमुळे जावाबेटापासून अलग झाले आहे. बली बेटाची लांबी ९३ मैल व सर्वांत जास्त रुंदी ५० मैल असून क्षेत्रफळ २०९५ चौरस मैल आहे. राज्य-व्यवस्थेकरिता १८८२ साली बली हें जावापासून काढून लॉम्बाक बेटाशी जोडण्यांत आले असून लॉम्बाक आणि बलीची डच रेसिडेन्सी बनविण्यांत आली. बुलेलॅंग हें मुख्य शहर आहे. सर्व रेसिडेन्सीच्या डच विभागाची

लोकसंख्या (१९०५) ५२३५२५ होती. येथे बरीच सरो-वरे व नद्या असून या नद्यांचे येथील लोकांना कालवे काढिले आहेत. येथील सर्वांत उंच ज्वालामुखी टावानत, वाटूर व गुनंग अनंग हे आहेत. येथील रहिवाशी उत्तम शेतकरी व कुशल कारागीर असून विणकाम व हत्यारे करतात. येथील राज्यकारभार अनियमित व बेबंदशाहीचा आहे. दिवाणी व फौजदारी कायद्याच्या लेखी ग्रंथावरून न्याय मिळतो. गुलाम-गिरी बंद पडली आहे. बली व लॉम्बाक बेटांत अद्याप हिंदु-धर्माचा लोप झाला नसून सती जाण्याची चाल आहे. हिंदू-धर्मातील चार वर्ण व पांचवी अस्पृश्य (चांडाळ) जात येथे आहे. या धर्मांत बौद्ध धर्माचे मिश्रण होऊन व थोड्याअधिक प्रमाणाने भूतपिशाच यांवरील श्रद्धेमुळे या धर्मात थोडा फरक झाला आहे. भुतांना शांत करण्याकरिता देवांच्या मार्फत किंवा प्रत्यक्ष भुतांचीच पूजा किंवा मन्येपी (महा बलिदान) करतात.

समुद्रकिन्याच्याकडील लोकवस्तीत मुसलमानांनी धर्म आहे. बली, जावा, सूदन या भाषा मलाया भाषेचे पोटभेद आहेत. हे लोक ताडपत्रावर लिहितात. धर्मग्रंथ प्राचीन जावा (कवी) भाषेत लिहिले आहेत. येथील लोकांस प्राचीन इतिहासाची कांही माहिती नाही. परंतु पहिल्या शतकाच्या पूर्वा-र्धात येथे हिंदु वसाहत असावी व यांनीच ‘ बलि ’ ही संज्ञा दिली असावी. स. १६३२ च्या नंतर येथे डच लोक येऊन येथील राजांशी सलोखा करू लागले. स. १८४५ मध्ये त्यांनी पोर्ट बर्दोंग येथे स्थानिक वसाहत केली. स. १७४७-४९ च्या युद्धाने त्यांचे वर्चस्व वाढत गेले.

येथील नद्या नाव्य नाहीत. शेतकरी हें पोट भरण्याचे मुख्य साधन असून तांदळाची लागवड मुख्यत्वेकरून होते. याशिवाय कॉफी, तम्बाखू, कोको, व नीळ या मालाची लागवड करतात. सोने गाळणे, हत्यारे व वाद्ये करणे, लांकडाचे कोरीव काम, कलाबतू व जरतारी काम येथे होते. येथे चिनी व अरबी व्यापारी बरेच आहेत. ज्ञानकोश विभाग पहिला, ‘ हिंदुस्थान आणि जग ’ यांतील यावद्वीपसंस्कृति या प्रकरणांत येथील संस्कृतीची माहिती विस्तृतपणे दिली आहे.

बलुचिस्तान—ब्रिटिश हिंदुस्थानच्या सरहद्दीवरील देश. याला हें नांव येथील मुख्य रहिवाश्यांवरून प्राप्त झाले आहे. ब्रिटिश बलुचिस्तान व तद्देशीय राज्य असे या देशाचे दोन विभाग आहेत. तुलेमान, व तक्तीतुलेमान पर्व-ताच्या ओळी या देशांत आहेत. खलीफत, नक्तु, चाहि-लतन, मुडीर वगैरे उंच शिखरे आहेत. कोहिसुलतान नांवाचा मोठा ज्वालामुखी पर्वत पश्चिम बलुचिस्तानांत आहे. बोलनत नारी, मध्यप्रदेशांत मुझा, लोरा या नद्या आहेत; या देशां-तील पर्वतश्रेणी फेटेशस व टर्शिररी खडकांच्या थरांच्या बनलेल्या आहेत. हलक्या प्रतीच्या कोळशाचे पातळ थर, एक प्रकारचे घट तेल, उत्तम पेट्रोलियम, गंधक ह्या खनिज द्रव्ये येथे सांपडतात. रेकिस, मोहमदानी, नौशिरवानी,

देहवार, दुर्जाडा, कंबारानि व मिंगल अथवा मोंगल लोक या जाती येथे राहतात. बोलेडी, साजिडी, शक, गिचकी, गडर या मूळच्या रहिवाश्यांच्या जाती आहेत. या देशांतील लोक एकाच मूळजातीपासून उत्पन्न झालेले नाहीत. अरब वंशांतील लोकांची द्राविडी व इराणी वंशांतील लोकांशी भेसळ झालेली आहे व अशा लोकांना बलुच हे नांव प्राप्त झाले आहे. मारी व वुगटी लोक रिडबलुची असतात. रिडबलुची आफ्रिडी पठाणाहून अगदी भिन्न स्वभावाचे असतात. बलुची लोक पठाणांहून कमी दगलबाज, खून करणारे, धर्मवेडे व ठेंगण्या बांध्याचे असतात. मारी अथवा वुगटी बलुची लोक मोकळ्या मनाचे, सत्यवादी, साहसी, व नेमस्त असतात. ब्रिटिश बलुचिस्तान खेरीजकरून बाकीचा सर्व प्रदेश कलातचा खान व त्याचे अंकित नायक यांच्या ताब्यांत आहे. बलुची लोक अद्याप चोऱ्या करतात आणि दरोडे घालतात. देशाचे क्षेत्रफळ १३४६३८ चौ. मै. असून लोकसंख्या १९२९ साली ७९९६२५ होती. बहुतेक लोक गुरांचे कळप घेऊन हिंडतात; बहुतेक लोक मुसलमान आहेत. कांहीं हिंदु, ख्रिस्ती, शीख व इतर जातीचेहि आहेत. पुस्तु, पंजाबी, उर्दू व सिंधी या भाषा येथे प्रचारांत आहेत. मूळ वाङ्मय या देशांत नाही. या देशांत एक द्राविडी भाषा देखील बोलतात. ब्राहुइ लोकांचे स्वतःचे वाङ्मय नाही. पठाण वंशाच्या तेरा निरनिराळ्या जाती आहेत; पैकी काकर जात फार महत्त्वाची आहे. वुगटी, बोलेडी, डोम्की, पर्णा, मगसी, रिड व मारी या महत्त्वाच्या बलुची जाती आहेत.

स्थानिक राज्यकारभार चीफ कमिशनरच्या हाती असून तोच गव्हर्नर जनरलचा एजंट असतो. याच्या खालोखाल रेव्ह्युन्यु कमिशनर असतो, मुलकी व न्यायखाते त्याच्याकडे असते. होतां होईतो लोकांच्या हाती कारभार देण्याची सरकारची वृत्ति दिसते. जिरगा किंवा वूड मंडळें जीं जुन्या काळापासून आहेत व तींच साधारणतः जिल्ह्यांतील कारभार पहातात.

इतिहास.--या देशाच्या पुरातन इतिहासाविषयी कांहीं माहिती नाही. एरियन यानें प्रथम या देशाचे विस्तृत वर्णन केलें आहे. अलेक्झांडर या देशांतून सैन्यासह गेला याविषयी व या देशांतील जमिनीचा रक्षपणा, पाण्याची दुर्मिळता, येथील लोकांचे अन्न, येथील कांटेरी झाडे व ऋतूंचा तीव्रपणा वगैरे बाबतींचें थोडक्यांत व खरें वर्णन एरियनने केलें आहे. ८ व्या शतकांत खलिफाचें सैन्य या देशांतून गेलें होतें.

ब्राहुइ लोकांनी या देशावर स्वामित्व केव्हां मिळविलें तो काळ निश्चितपणें सांगतां येत नाही, परंतु ही गोष्ट बहुधा अडीच तीन शतकांपूर्वी घडली असावी. हिंदु घराण्यांतील शेवटच्या राजानें एका अफगाण नायकाच्या बंडखोरांचा बंदोबस्त करण्याकरितां धनगरांच्या कंबर नांवाच्या नायकाला बोलाविलें. परंतु या कंबरने या बंडखोरांचा बंदोबस्त केल्यावर हिंदु राजाला पदच्युत करून आपण स्वतंत्र राजा बनला.

कंबरच्या राज्यारोहणांनंतरचा इतिहास फारसा उपलब्ध नाही. कंबरनंतर चवथा राजा अबदुल्लाखान यानें सिंधच्या नवाबापासून कचगंडवचा सुपीक प्रदेश जिंकून घेतला. याच सुमारास नादीरशहानें हिंदुस्थानावर स्वारी केली. त्यानें बलुचिस्तानांत देखील सैन्य पाठवून आपलें वर्चस्व स्थापित केलें, परंतु अबदुल्लाच्या हातीं राज्यकारभार राहूं दिला. अबदुल्लाच्या मागून त्याचा वडील मुल्गा हाजी महंमदखान गादीवर बसला. हा राजा व्यसनी व जुलमी निघाला. याच्या त्रासानें लोक फार त्रासून गेले. तेव्हां याच्या धाकट्या भावानें याला ठार मारून गादी बळकावली. याचें नांव नासीरखान होतें. याच्यावर नादीरशहाची फार मर्जी होती. यानें नासीरखानास सर्व बलुचिस्तानचा राजा केलें. ही गोष्ट १७३९ साली घडली.

नासीरखान फार राजकारणी, शूर व तेजस्वी राजा होऊन गेला. १७४७ साली नादीरशहाच्या मृत्यूनंतर त्यानें काबूलचा राजा अहंमदशहा दुराणी याचें स्वामित्व कबूल केलें. १७५८ साली त्यानें आपलें स्वातंत्र्य जाहीर केलें, व अहंमदशहानें पाठविलेल्या सैन्याचा त्यानें अगदी मोड केला. तेव्हां स्वतः अहंमदशहा त्याजवर चालून आला. खानाचा पराभव होऊन त्याला कलातच्या किल्ल्याचा आश्रय करावा लागला. दुराणीला वेढा देऊन अगर तोफांच्या साहाय्यानें किल्ला घेतां येईना, तेव्हां दुराणीनें तह केला. दुराणीनें नासीरखानच्या चुलत बहिणीशी लग्न करावें व नासीरखानानें कांहीं एक खंडणी देऊं नये परंतु अहंमदशहाला जरूर पडेल तेव्हां नासीरखानानें सैन्याची मदत रोकड भरपई घेऊन करावी असें या तहांत ठरलें. या खानानें आपल्या राज्यांतील प्रांतांचा कारभार सुधारण्यांत व कलात किल्ला मजबूत करण्यांत पुष्कळ श्रम केले. अहंमदशहाला वारंवार सैन्याची मदत करून नासीरखानानें शहापासून पुष्कळ जिल्ह्यांचे कायमचे स्वामित्व संपादन केलें. हा खान १७९५ साली मेल. याच्या मागून त्याचा मुल्गा महंमदखान हा चवदाव्या वर्षी गादीवर बसला. याच्या कारकीर्दींत प्रांतांच्या सुभेदारांनी कलातच्या खानाचें स्वामित्व झुगारून दिले व ते स्वतंत्र बनले, रक्तापात करणारे अंतस्थ कलह लागले, व कलातच्या खानाचें राज्य लवकरच संपुष्टांत आलें.

१८३९ साली ब्रिटिश सैन्य जेव्हां बोलन घाटांतून अफगाणिस्तानकडे जात होतें त्यावेळीं त्याच्या रसदवगैरेची लूट झाली व हा विश्वासघातकीपणा मेहराबखानाचा आहे अस, त्याचा लुच्चा वजीर महंमद हुसेन यानें ब्रिटिश अधिकाऱ्यांस भासविलें, त्यावरून एक ब्रिटिश सैन्याची तुकडी खानावर पाठविण्यांत आली. किल्ल्यावर हल्ला करून तो घेतला. या हल्ल्यांत मेहराबखान मारला गेला. ब्रिटिश लोकांनी त्याचा मुल्गा दुसरा नासीरखान याला १८४१ साली खान म्हणून कबूल केलें. इ. स. १८५४ मध्ये ब्रिटिश सरकार व खान यांच्यामध्यें एक तह झाला आणि खानास सालीना ५०,००० रुपये खंडणी, तहाच्या अटी इमानानें पाळल्या तर

देण्याचे ठरले. नासीरखानाने मरेपर्यंत म्हणजे सन १८५५ पर्यंत या अटी पाळल्या. याच्या मागून याचा भाऊ मीर खोदादाद खान गादीवर बसला. १८५७ साली खानास सत्ता देण्याकरितां एक ब्रिटिश पोलिटिकल एजेंट कलात येथे ठेवण्यांत आला. या खानाला ब्रिटिश लोकांच्या मदतीशिवाय आपल्या राज्यांत बंदोबस्त ठेवतां येत नसे. राज्यांत अंदा-धुंदी माजली. व १८७४ नंतर ब्रिटिश लोकांनी बलुचिस्तानचा संबंध तोडला.

यानंतर लास, वाड, मारी, बुगटी, केज व गकरान येथील नायकांनी खानाची सत्ता झगारून दिली; व राज्यांत अगदी बेबंदशाही माजली. तेव्हां ब्रिटिश सरकारने पुन्हां ह्या संस्थानाकडे लक्ष वळविलें. स. १८७६ मध्ये स. १८५४ मधील जुना तह बदलून नवीन करण्यांत आला. या तहान्वये केटा बसवून खानाच्या राज्यांत ब्रिटिश सैन्य ठेवण्यांत आलें. तारायंत्र, व आगगाळ्या बांधण्याचे ठरले. ब्रिटिश बलुचिस्तान ब्रिटिश हिंदुस्थानांत सामील करण्यांत आलें व खानास १,००,००० रुपये खंडणी देण्यांत आली.

१८९० व १८९१ साली ब्रिटिश सरकारने झोबदरी घेऊन केटाच्या पलीकडे आपला लष्करी ताबा वाढविला. स. १८९३ मध्ये मीर खोदादादखान व एजेंट यांच्यामध्ये बराच वेवनांव झाल्यामुळे खानास पदच्युत करून त्याचा मुलगा मीर महंमदखान याला गादीवर बसविण्यांत आलें. बुध्दी भिल्ला व नियाबत हे खानाने ब्रिटिश सरकारला बंदोबस्त ठेवण्याकरितां १८९९ साली कायमचे दिले.

खानाचे खंडणी व जमीन महसूल मिळून उत्पन्न सालीना ५,००,००० रुपये आहे. सन १८८२ पासून त्याला केटा जिल्ह्याचे भांडे सालीना २५००० रुपये व बोलन घाटांतील जकातीबद्दल ३०००० रुपये, नुस्खी नियाबतीबद्दल ९००० रुपये (१८९९) व नसिराबाद तहशिलीबद्दल ११७५०० रुपये (१९०३) दरसाल मिळतात.

(२) हा इराणचा एक प्रांत सुनअ यांत बलुचिस्तानचा पश्चिमेकडील भागाचा समावेश होतो. इराणी बलुचिस्तानचे क्षेत्रफळ सुमारे ६०,००० चौरस मैल असून अरबी समुद्राच्या उत्तर किनाऱ्यावर हा देश आहे. याच्या पूर्वेस ब्रिटिश व स्वतंत्र बलुचिस्तान, उत्तरेस सीस्तन, व मध्य इराणी वाळूचे मैदान व पश्चिमेस कर्मन आहे. या देशांत पाणी नसून याच्या फारच थोड्या भागांत जमीनीची लागवड होते. वाकीचा भाग वाळूचे मैदान, व टेंकड्या यांचा रुक्ष प्रदेश आहे. मश्कीड व वम्पूर या नद्या यांत आहेत. हा देश कर्मनचा एक राजकीय विभाग आहे. येथील लोकसंख्या २,००,००० पेक्षा कमी आहे. १८४९त इराणी लोकांनी वम्पूर वेईपर्यंत हा प्रांत स्वतंत्र होता. स. १८७२ पर्यंत पूर्वेच्या जिल्ह्यांवर इराणी सत्ता स्थापिली गेली नव्हती.

बलुतेदार—हे बारा असतात. अंछुतीबलुती (झा. को. वि. ७, पृ. ५२७) पहा.

बलूख—प्राचीन बाहीक अथवा बालहीक. हे अंदखुर्दच्या पूर्वेस १०० मैलांवर व ओक्ससच्या दक्षिणेस सुमारे ४६ मैलांवर असून हे एक अफगाणिस्तानांतील शहर आहे. हल्लीचे बलूख व जुने बॅक्त्रा अथवा झैनिस्पा ही शहरे एकच होत. याठिकाणी बऱ्याच ऐतिहासिक महत्त्वाच्या इमारती आहेत.

या शहराचे पुरातनत्व व महत्त्व येथील मूळचे लोक चांगले जाणतात. ते या शहराला 'शहरांची आई' असे म्हणतात. फारशी रोम्युलस कैमूर याने याचा पाया घातला अशी पौराणिक दंतकथा आहे, आणि निदान इतके खरे आहे की, हे शहर फार पुरातन काळी एकवटाना, निनेव्हे व बाबिलोन या शहरांचे प्रतिस्पर्धी शहर होते. बराच काळपर्यंत हे शहर शोरोआस्ट्रियन धर्माचे आधिपत्य होते, या पंथाचा स्थापक या शहरांतच गेला असे म्हणतात. ह्युएन-त्संग याच्या स्मरणवहीवरून आपणांस असे समजते की, त्याच्या प्रवासाच्या वेळी (७ व्या शतकांत) शंभर बौद्ध मठ, ३००० बौद्ध धर्मानुयायी व पुष्कळसे स्तूप व इतर धार्मिक इमारती येथे होत्या. आतिशय प्रख्यात इमारत नौविहार, नव-विहार अथवा नवीन मठ ही होय. या मठांत बुद्धाचा फार मौल्यवान पुतळा होता. अरबी भूगोलवेत्ता याकुत याच्या ग्रंथांत या इमारतीचा उल्लेख सांपडतो.

स. १२२० मध्ये चंगोझखानाने या शहराची लूट केली, लोकांची कत्तल उडविली व युद्धोपयोगी सर्व इमारती जमीनदोस्त करून टाकिल्या. १४ व्या शतकांत तैमूरनेहि या शहराची हीच गत केली. इतके असूनहि मार्कोपोलो याने या शहराचे वर्णन देतांना यास एक मोठे व भव्य शहर असेच म्हंटले आहे. हे शहर औरंगझेबाच्या तरुणपणी त्याच्या राज्याचा एक भाग होते. स. १७३६ मध्ये नादिरशाहाने हे शहर काबीज केले. दुराणी राजांच्या अमदानीत हे शहर अफगाणांच्या हाती गेले. स. १८२० मध्ये ते कुंदुझच्या शहा-मुरादने काबीज केले, व कांहीं काळपर्यंत हे बुखान्याच्या खानाच्या ताब्यांत होते. स. १८५० मध्ये महंमद अकरामखान वरकझाई याने हे काबीज केले व या वेळेपासून हे शहर अफगाण लोकांच्याच ताब्यांत आहे.

बल्गेरिया—हे युरोपखंडाच्या आग्नेय भागांतील एक राष्ट्र असून, बाल्कन द्वीपकल्पाच्या ईशान्येस आणि काळ्यासमुद्राला लागून आहे. स. १८७८ पासून १९०८ च्या आक्टोबरपर्यंत हे तुर्कस्तानच्या सुलतानच्या सत्तेखाली खंडणी देणारे मांडलिक संस्थान होते, पण हल्ली ते पूर्ण स्वतंत्र संस्थान झाले आहे. याचे क्षेत्रफळ (१९२१) ३८९१४ चौरस मैल आहे. येथे दोन पर्वतांच्या रांगा आहेत; बाल्कन पर्वतांची रांग पूर्व-पश्चिम असून ती या देशाच्या मधून जाते; आणि 'होडोप पर्वतांच्या रांगेने बरीच दक्षिण सरदद मर्यादित केलेली आहे. या पर्वतांची सर्वांत उंच शिखरे म्हणजे युझुकचळ आणि कडिम्लिआ ही होत. 'होडोप पर्वतांचे सुसज्जा

नांवाचें सर्वांत उंच शिखर दक्षिण सरहद्दीलगत आहे. वाल्कन पर्वतापासून हळू हळू उत्तरेकडे डान्यूबपर्वत उतरत गेलेला आणि पर्वतांनीं मधून मधून विभागलेला या देशाचा भाग सुपीक आहे. या भागाच्या पूर्वेस डोब्रि ओर-मन नांवाचें दाट जंगल असून येथील लोकवस्ती फार प्रातळ आहे. नद्या बऱ्याच आहेत.

याच्या भूगर्भात बरीच खनिजद्रव्ये आहेत. परंतु कोळशा-शिवाय बाकीचे पदार्थ खणून काढण्याचा विशेषसा प्रयत्न करण्यांत आलेला नाही. याशिवाय लिनाइट, व गंधकयुक्त झरेहि येथे बरेच आहेत.

येथे उन्हाळा आणि थंडी फार कडक असते. ठिकांठिकाणीं हवा निरनिराळ्या प्रकारची असून हवेंत नेहमीं फेरफार होत असतात. येथें विशेषकरून ओक, पीच, अंश, एल्म, वालनट, करबल, पाप्लर, पाइन आणि जुनिपर या झाडांचें अरण्य आहे.

शेतकी ही एक द्रव्यप्राप्तीची मोठी बाब आहे. शेतकरी-वर्ग वंशपरंपरागत चालत आलेल्या चालीरीतींनीं अजून चिटकून असल्यामुळे शेतांचें काम जुन्या पद्धतीवरच चालत असतें. येथील सरकारनें शेतकरी लोकांनां नव्या पद्धतीनें शिक्षण देऊन शेतकीचें काम नव्या पद्धतीनें चालू करण्याची बरीच खटपट चालविली आहे. गहू, मका, राय, जव, ओट आणि बाजरी, जवारी, धैरे धान्यांचीं पिकें मुख्य आहेत. धान्याशिवाय मद्य, तंबाखू, गुलाबाचें अत्तर, रेशम आणि कापूस हा मालहि येथें उत्पन्न होतो. दरवर्षी सरासरी ६००० पौंड गुलाबी अत्तराची निर्गत होते. सोफियाच्या आसपास वीटच्या कंदांची लागवड होते. १९२१ सालीं लागवडीखाली असलेली जमीन ९१८२४०९ एकर होती व जंगल ७२०३१६० एकर होतें. द्रव्यबळ अपुरें असल्यामुळे उद्योगधंद्यांची वाढ मोठ्या प्रमाणावर होत नाही. स्लोव्हेन आणि गब्रोव्हो या ठिकाणीं अनुक्रमें सूत कातण्याचे आणि जरीचे विणकाम करण्याचे घरगुती खारखाने आहेत. येथें निमळ लोकरांचें सूत फार उत्तम तयार होतें. देशांतील धंदे वाढावे या हेतूनें तेथील सरकारनें लोकांनां देशी माल वापरण्यासाठीं हुकूम केला आहे. बरील धंद्याशिवाय मद्याकें काढण्याचे, चामडीं कमावण्याचे व धान्य दळण्याचे कारखाने आहेत. १९२३ सालीं २०६१५१३६८ पौंड किंमतीच्या मालाची आयात आणि ११५८५६८२० पौंड किंमतीच्या मालाची निर्गत झाली.

सोफियामध्ये ' नॅशनल बँक ' नांवाची एक सरकारी बँक आहे. याशिवाय इतर खासगी बँकाहि आहेत. २०० वर रजिस्टर केलेल्या प्राविहंडंतसोसायट्या आहेत. १९२१ सालीं बल्गेरियन इंटर नॅशनल बँक स्थापन झाली असून तिचे भांडवल ७ कोटी ५० लाख आहे. १९२४-२५ सालीं बल्गेरियाचे वार्षिक उत्पन्न ६६०४२५०००० लेवा असून खर्च ६६०४९३१००२ लेवा होता.

आगगाड्या, साधे रस्ते, आणि जलमार्ग ही तिन्ही दळण-वळणाची साधने आहेत. बहुतेक सर्व आगगाड्या सरकारच्या स्वाधीन आहेत. बल्गेरियांत १९२१ सालीं १६२४ मैल रेल्वे होती. येथे कालवे नाहीत. फक्त डान्यूब नदीच दळण-वळणाला योग्य आहे. सोफिया हें राजधानीचें शहर आहे. १९२३ सालीं लोकसंख्या ५००८००० होती.

लो क.—निव्वळ बल्गरवंशाच्या लोकांचें शेंकडा मान ७७.१४ आहे व हे लोक डोंगराळ प्रदेशांत आढळतात. सपाट प्रदेशांत राहणारे लोक भेसळ रक्ताचे आहेत व हे बहुतेक तुर्की लोकांच्या स्वान्यांनंतर आलेल्या लोकांच्या व त्यानंतर येथें वसाहत केलेल्या लोकांच्या मिश्र रक्ताचे बनले आहेत. बल्गर लोकांशिवाय इतर वंशांचे लोक म्हणजे ग्रीक, गगोक्षि, शोप, व्हालाच अथवा रुमान हे होत. मॅदर चारण्या-साठीं हजारों धनगराहि दरवर्षी येथें भटकत येतात. तातार हे निरुपद्रवी आणि उद्योगधंदा करून राहणारे लोक आहेत. जिप्सी लोक हे अगदीं खालच्या दर्जाचे समजले जातात.

रा जय कार भार.—येथे कायदेशीर आणि नियंत्रित राजसत्ताक राज्यपद्धति आहे. कायदे करण्याची सत्ता राजाच्या हातीं असून त्याला साहाय्य करण्यासाठीं एक राष्ट्रीय सभा असते. राज्यकारभार चालविणाऱ्या दोन सभा असतात:—(१) सोब्रन्ये किंवा साधी सभा आणि (२) ग्रँड सोब्रन्ये. कार्यकारी सत्ता चालविण्यासाठीं एक अष्टप्रधानांचें मंडळ असतें. स्थानिक राज्यकारभार पाहण्याचें काम देशांतील कारभार पाहणाऱ्या मंत्र्यांच्या हातीं असतें. बहुतेक प्रत्येक खेडेगांवांत काँग्युन असतें. १९०९ सालीं जातवार प्रति-निधित्वाचें तत्त्व अंमलांत आलें.

न्यायखातें.—दिवाणी आणि फौजदारी कायदे तुर्की लोकांच्या कायद्यावरून बनविले आहेत खेड्यांतील कमेट हें अगदीं कनिष्ठ दर्जाचे दिवाणी आणि फौजदारी कोर्ट होय. सोफिया, रश्वक आणि फिलिप्पोपोलीस या प्रत्येक ठिकाणीं एक एक याप्रमाणे तीन अपीलकोर्टे आहेत. सर्वांत वरिष्ठ कोर्ट म्हणजे सोफियामधाल कस्सेशन कोर्ट होय.

लष्कर आणि आरमार.—स. १९१९ च्या न्यूझीलंडच्या तहान्वये बल्गेरियानें २० हजारोंपेक्षा अधिक सैन्य ठेवतां कामा नये, असे ठरलें आहे. सत्ताची लष्करी पद्धत बंद करण्यांत आली आहे. सरहद्दीवरील मुळखाच्या संरक्षणासाठीं ३ हजार शिपाई ठेवण्याची परवानगी आहे. वैमानिक दळ ठेवण्याला परवानगी नाही. डान्यूब नदीवरील आपल्या हक्कसंरक्षणार्थ ४ टापेडो व ६ मोटारबोटो ठेवण्याची परवानगी आहे.

धर्म व शिक्षण.—ऑर्थोडॉक्स ग्रीक चर्चमधील धर्म हा बल्गेरियाचा राजधर्म आहे. पण सर्वांना धार्मिक स्वातंत्र्य देण्यांत आलें आहे. प्राथमिक शिक्षण सक्तीचे व मोफत आहे. सोफिया येथें सरकारी विश्वविद्यालय

आहे. त्याशिवाय एक खाजगी विश्वविद्यालयहि स्थापन झालेले आहे.

इति हास.—डान्यूब नदी व एजियन समुद्र यांमधील प्रदेशांत राहत असणाऱ्या प्राचीन थ्रॅक इलिरियन महावंशास स्लॅव्होनिक लोकांनी इ. स. च्या ३ व्या शतकापासून ६ व्या शतकापर्यंत मिरनिराळ्या प्रसंगां स्वाऱ्या करून हांकलून लाविले. स्लाव्ह हे शेतकरी असून अतिप्राचीनकाळीं सुद्धा त्यांच्यांत प्रजासत्ताक संस्था अस्तित्वांत होत्या. राष्ट्रजाती हाच त्यांचा राजकीय घटक होता. रोमन सुधारणेचा त्यांच्यावर बराच परिणाम झाला. या भिन्न स्लाव्ह समूहाला एकीकृत करून त्यांचे बलाढ्य राष्ट्र बनविण्याचे कार्य त्यांच्याहून सर्व बाबतींत भिन्न असणाऱ्या एका परकीय (बल्गर) वंशाच्या हातीं आले.

बल्गरलोकः—तार्तर, हूण वगैरे लोकांप्रमाणे बल्गर लोक हे तुराणी वंशाचे असून त्यांचे मूल वसतिस्थान उरल-पर्वत व व्होलगा नदी यांमधील मैदान हे होते. ते क्रूर, रानटी व जंगली होते. त्यांच्यांत बहुपत्नीत्वाची चाल रुढ असून त्यांचा राज्यकारभार बोंयर किंवा खान लोक चालवीत. हे खान अति जुलमी असत. इ. स. ६७९ त बल्गरांनी इस्पेरिख नांवाच्या खानाच्या नेतृत्वाखाली स्वारी करून स्लाव्ह लोकांना जिंकिले.

बल्गरांची संख्या कमी असल्याने ते पुढील दोन शतकांत जित लोकांत मिसळून एकजीव झाले. जित लोकांस त्यांनी आपले नांव व राजकीय संस्था ध्यावयास भाग पाडून स्वतः त्यांच्या चालीरीती, भाषा व स्थानिक संस्था उचलल्या.

आरंभाचे राज्यकर्तेः—आरंभीच्या बल्गर राजांचा इतिहास म्हणजे बायझन्टाइन बादशहाशी एकसारखे चाललेले भांडण हे होय. प्रथम इस्पेरिखखानाने ग्रीक लोकांवर जी खंडणी वसविली ती पुन्हा कारडम (७९१-७९७) व क्रम (८०२-८१५) यांनी वसूल केली. बोरीसची कारकीर्द संस्मरणीय आहे. कारण त्याच्या वेळेस बल्गेरियांत ख्रिस्ती धर्माची स्थापना झाली. या वेळेस पूर्वचर्च व पश्चिमचर्चे यांच्यामध्ये भांडणे सुरू होऊन शेवटी ती वेगळी झाली. पोपने बल्गेरियन चर्चचे स्वातंत्र्य कबूल केले नाही, त्यावेळेस बोरीसने ग्रीक चर्चेचा अवलंब केला. या गोष्टीचा बल्गर लोकांच्या पुढील इतिहासावर परिणाम झाला.

पहिले साम्राज्यः—सायमन बादशहाच्या कारकीर्दीत बल्गेरियाची राष्ट्रीय सत्ता कळसास पोहोचली. पूर्व युरोपांत प्रबळ झाल्यावर सायमनने “ सर्व ग्रीक व बल्गर लोकांचा सम्राट ” ही पदवी धारण केली; व ती पोपने मान्य केली. त्याच्या कारकीर्दीत साम्राज्यातील उत्तर भागांत शांतता राहून व्यापार व वाड्मय वाढून राजधानी प्रेसलव्हि ही कॉन्स्टांटिनोपलच्या तोडीची बनली. त्याच्या मरणानंतर यादवीमुळे बल्गर साम्राज्याला उतरती कळा लागून शेवटी शिशमन नांवाच्या ट्रानोव्हो येथील एका सरदाराने दुसरे

राज्य स्थापिले. त्यांत अल्बेनिया व मॅसिडोनिया मोडत. त्याची राजधानी ओचरिडा ही होती.

इ.स.९६९ या वर्षी स्विघाटोस्लाव्ह बादशहाच्या हाताखाली रशियन लोक बल्गेरियावर चालून आले. बल्गेरियाचा झार दुसरा बोरीस याने ग्रीक बादशहा जॉन सिमिसस याच्या मदतीने त्यांना हांकलून लाविले. परंतु या जयाचा फायदा घेऊन ग्रीक लोकांनी बोरीस यालाच पदच्युत केले. याप्रमाणे तीन शतकांनंतर पहिल्या बल्गर राज्याचा अंत झाला. तथापि शिशमनच्या सॅम्युएल नांवाच्या मुलाच्या कारकीर्दीत ओचरिडचे राज्य बरेच उदयास आले पुढे सॅम्युएलचा पराभव होऊन त्या दुःखानेच तो मरण पावला. त्याच्या पश्चात थोड्याच वर्षांनी त्याचे साम्राज्य लयाला गेले व नंतर दीडशे वर्षे (१०१८-११८६) बल्गर लोक बायझन्टाईन बादशहाच्या अंमलाखाली होते.

दुसरे साम्राज्यः—इ.स.११८६ मध्ये ट्रानोव्हो येथील इव्हॅन व पीटर असेन या बंधूंच्या नेतृत्वाखाली बल्गरांनी बंड करून आपले स्वातंत्र्य मिळविले. इव्हॅनने बादशहापद धारण करून ट्रानोव्हो ही आपली राजधानी केली. त्याने पोपची धार्मिक सत्ता कबूल करून पोपच्या प्रतिनिधीकडून आपणांस राज्याभिषेक करविला. दुसरा इव्हॅन हा सर्व बल्गर राजांत मोठा झाला. त्याने अल्बेनिया, एपायरस, मॅसिडोनिया व थ्रेस हे प्रांत आपल्या सत्तेखाली आणिले व मोठ्या शहाणपणाने न्यायाने राज्य केले. त्याच्या वेळी व्यापार, कला, वाड्मय यांची अभिवृद्धि झाली. इ. स. १२५७ मध्ये त्याचा वंश खुंटून बंडाळी सुरू होऊन दुसरी दोन घराणां उदयास आली. त्यांपैकी एकाची राजधानी ट्रानोव्हो येथे होती व दुसऱ्याची विहडिन येथे होती. शेवटी (१३३० जून) बल्गर राजा मायकेल शिशमाझ याला सर्बिहियन राजा स्टीफन याने लढाईत ठार केले. पुढील बल्गर राजे सर्बिहियन राजांचे मांडलिक बनले. स्टीफनच्या मरणानंतर (१३५५) सर्बिहियाची साम्राज्यसत्ता नष्ट झाली व त्या द्वीपकल्पातील निरनिराळ्या जाती आपसांतील भांडणामुळे सुसुलमानी अंमलाखाली गेल्या.

तुर्क लोकांच्या स्वाऱ्या व त्यांचे विजय.—इ. स. १३४० त बल्गेरियावर तुर्क लोकांच्या स्वाऱ्या सुरू झाल्या व इ. स. १३९६ त त्यांनी ते द्वीपकल्प पूर्णपणे पादाक्रांत केले. तुर्कांचा पांचशे वर्षांचा (१३९६-१८७८) अंमल हा बल्गेरियाच्या इतिहासातील एक अंधकारपूर्ण काल आहे. त्यांनी देशभर सरसहा जुलूम केल्याने देश उजाड झाला. सर्व अधिकार तुर्कांच्याच हाती गेला. तथापि बल्गर शेतकऱ्यांची मात्र स्थिति साधारण बरी होती. लढाईत नोकरी करण्याची त्यांच्यावर सक्ती नव्हती. त्यांचा धर्म, भाषा व स्थानिक राज्यपद्धति ही बदलून टाकण्याचा पद्धतशीर प्रयत्न तुर्कांकडून झाला नाही. इतकेच नाही तर पुढे पुढे त्यांनी काही शहरांस व गांवांस विशेष प्रकारचे हक्क दिले. यावेळेस

रयत लोकांची स्थितीहि सुधारली, व्यापार वाढला, परंतु पुढे जेव्हां तुर्की सुलतानाची सत्ता कमी होऊं लागली तेव्हां देशांत पुन्हां बंडाळी माजली, व बल्गर लोकांना फार त्रास झाला.

बल्गेरियाची जाग्रुति:—इ. सनाच्या १९ व्या शतकाच्या आरंभापर्यंत बल्गेरियन वंशाची साग्र माहिती युरोपमध्ये सलाव्ह लोकांनाहि नव्हती. अनेक शतके जुलमी अंमलाखाली राहिल्याने बल्गेरियन लोकांत हिंमत राहिली नव्हती. बल्गेरिया दुसऱ्या ख्रिस्ती राष्ट्रांपासून फार दूर असून कॉन्स्टांस्टिनोपल जवळ होते. ह्या कारणांमुळे ज्या लढायांनी ग्रीस व सर्बिया यांस स्वातंत्र्य मिळवितं आलें त्या लढाईत बल्गेरियाला भाग घेतां आला नाहीं. इ. स. १८१० व १८२८ या वर्षी झालेल्या रशियन स्वान्यांमुळे बल्गेरियाला जास्तच त्रास झाला. पुढे देश वाड्मयाचें पुनरुज्जीवन होऊन नवीन विचारांचा संचार झाला. माऊन्ट अर्थोस येथील एक साधु पैसी व बिशप सोफ्रोनो हे या जाग्रुतिचे पुरस्कर्ते होत. एकांने बल्गेरियन झार व साधु यांचा इतिहास लिहिला व दुसऱ्याने आपल्या आठवणी लिहिल्या. इ. स. १८३५ त पहिली शाळा उघडल्यावर पुढील १० वर्षांत पुष्कळ शाळा व छापखाने निघाले. या जाग्रुतीमुळे लोकांमध्ये ग्रीक धार्मिक सत्तेच्या विरुद्ध चळवळ सुरू झाली. बल्गेरियांतील राष्ट्रीय भावना नष्ट होण्याचें मुख्य कारण तुर्कीसत्तेपेक्षां ग्रीक पेट्री-आर्केट हेंच होतें. बल्गेरिया तुर्कीच्या अंमलाखाली गेल्या-नंतर निरनिराळ्या स्वतंत्र ख्रिस्ती राष्ट्रांची चर्चे नाहींशी होऊन ग्रीक पेट्रीआर्कहि त्या सर्वांचा प्रतिनिधि बनला. ट्रानोव्हो व ऑचरिडा येथील चर्चांचे स्वातंत्र्य नाहीं होऊन त्या जागीं ग्रीक धर्माध्यक्षांची नेमणूक झाली. तेव्हां त्यांच्या-विरुद्ध वाड्मयजाग्रुतीच्या पुरस्कर्त्यांनी आपले सर्व प्रयत्न चालविले. मात्र त्याबरोबरच शिक्षणाचा प्रसार जारिनें सुरू केला. ग्रीक धार्मिक सत्तेविरुद्ध पुष्कळ बंडे झालीं परंतु त्यांना लोकांचा पाठिंबा न मिळाल्यामुळे यश आलें नाहीं. शेवटीं बल्गेरियाची इतर राष्ट्रांमध्ये जी गणना झाली ती त्याच्या तरवारीच्या जोरावर न होतां मुसद्दीपणानेंच झाली. ग्रीक पेट्रीआर्केट व बल्गेरियन यांची भांडणें विकापास गेलीं, व शेवटीं तुर्की सत्ता मध्ये पडून तिनें बल्गर लोकांस स्वतंत्र चर्चे दिलीं. पुढे ग्रीक पेट्रीआर्क यांनें सर्व बल्गर लोकांना बहिष्कृत केल्यामुळे भांडण जास्तच वाढून त्याचा शेवट बल्गेरियाच्या राजकीय स्वातंत्र्यांत झाला.

इ. स. १८७६ चे बंड:—मिधतपाशा याच्या कारकीर्दीत बल्गेरियाची बरीच प्रगति झाली. इ. स. १८६१ व १८६४ या वर्षी त्यानें बल्गर लोकांच्या जमिनी जप्त करून त्या तातेंतर वगैरे लोकांस दिल्या. इ. स. १८७५ या वर्षी बोस्निया व हर्झेगोविना या प्रांतांतील बंडांमुळे मुसलमान लोक चिडून गेले. बल्गर लोकांनीं सर्बजनिक बंड उभारण्याचा प्रयत्न केला. परंतु तुर्कींनीं त्यांचा अतिशय क्रौर्यानें मोड

केला. तेव्हां इंग्लंडांत ब्लॅडस्टननें या कृत्यांचा फार निषेध केला. यामुळे सर्व युरोपभर तुर्कीविरुद्ध खळबळ उडाली. मोठमोठी राष्ट्रे तटस्थ राहिली. परंतु सर्बिया युद्धांत जाऊन मिळाला. कॉन्स्टांटीनोपल येथें निरनिराळ्या राष्ट्रप्रतिनिधींची सभा भरून मुसलमान गव्हर्नरांच्या हाताखाली बल्गेरियाचे दोन भाग करून राज्यकारभारांत लोकप्रतिनिधी घेण्याचें ठरलें, परंतु तुर्की बादशहानें हे ठराव फेटाळून लाविले; म्हणून रशियानें युद्ध जाहीर केलें (१८७७). त्यांत बल्गर स्वयं-सैनिकांनीं मोठा पराक्रम करून रशियास बरीच मदत केली.

सेन स्टेफेनो व बर्लिन येथील तह:—रशियास जय मिळाल्यामुळे रशिया व तुर्कस्तान यांच्यामध्ये तह होऊन बल्गेरिया स्वतंत्र झाला. हा बल्गेरिया रशियाचा मांडलिक होईल या भीतीनें पुढें युरोपांतील प्रमुख राष्ट्रांनीं मध्ये पडून हा झालेला तह मोडून दुसरा एक बर्लिन येथें तह केला. त्यामुळे बल्गर राष्ट्राचे बल्गेरिया, पूर्वरुमानिया, मॅसिडोनिया असे तीन भाग पडले शिवाय या तहानें असें ठरलें कीं, बल्गर लोकांनीं स्वतः राजा निवडावा व कायदे करावे आणि नंतर तुर्की बादशहानें त्यांस संमति द्यावी. यानंतर ट्रानोव्हो येथें राज्यघटना तयार होईतोपर्यंत बल्गेरियाचा राज्यकारभार रशियाच पहात होता. वयांत आलेल्या प्रत्येक मनुष्यास निवडणुकीचा हक्क, सर्व राजकीय भेदांचा अभाव, कार्यकारी मंडळांत लोकनियुक्त व सरकारनियुक्त दोन्ही प्रकारचे सभासद नेमणें ह्यां त्या घटनेचीं मुख्यांगें होती. बल्गेरियाचा पहिला राजा अलेक्झांडर हा रशियाचा बादशहा दुसरा अलेक्झांडर याचा पुतण्या होता. याच्या कारकीर्दीतिल महत्त्वाची गोष्ट म्हटली म्हणजे बल्गेरियांत झालेलें रशियाचें वर्चस्व व अलेक्झांडर ह्याचे अनिर्यत्रित राजकीय संस्था पुन्हां सुरू करण्याचे प्रयत्न, यांस उदारमतवादी लोकांचा विरोध ही होय. यावेळीं दोन्ही बाजूंच्या लोकांत मार्थेफिरूपणा, निश्चय व अहंमन्यता होती. त्यामुळे भांडण विकापास जाऊन राज्य सुरक्षांत चालविणें अशक्य झालें. शेवटीं अलेक्झांडर यानें रशियाच्या झारच्या संमतीनें सर्व सत्ता आपल्या हातांत घेतली (१८८१). पुढे दहा वर्षांनीं अलेक्झांडर याचा रशियन बादशहाशीं असलेला संबंध तितका चांगला राहिला नाहीं. दिवसेंदिवस त्याची सत्ता कमी होऊन त्यास शेवटीं उदारमतवादी लोकांशीं समेट करणें भाग पडलें. त्यानें ट्रानोव्हो येथील घटना कबूल करून झारभारांत जहाल व मवाळ या दोघांचाहि समावेश केला.

पूर्व रुमानियाशीं बल्गेरियाचें एकीकरण:—बल्गेरिया-प्रमाणें, पूर्व रुमानियांत देखील प्रजा आणि राजा यांमध्ये तंटा सुरू होऊन दोन राजकीय पक्ष उत्पन्न झाले. हे दोन्ही पक्ष बल्गेरियाच्या एकीकरणास अनुकूल होते. शेवटीं जहाल पक्षानें गव्हर्नर जनरल क्रिस्तोविच् पाशा यास पदच्युत करण्याचा एक कट केला (१८८५). यावेळीं पाशा यास तुर्कस्ताननें मदत केली नाहीं व इकडे अलेक्झांडरनें हि

या कटास आपली संमति दिली. त्यामुळे जहालांनी पाशास हांकून देऊन पूर्व रुमानियाचे बल्गेरियाशी एकीकरण केलें व अलेक्झांडर हा दोन्ही प्रांतांचा राजा झाला परंतु बर्लिनचा तह मोडला म्हणून इतर राष्ट्रांनी ओरड केली. रशियानें तुर्कस्तानच्या बादशहास पूर्वरुमानिया पुन्हां जिंकून घेण्याचा आग्रह केला.

सर्व्हियाशी युद्ध:—तुर्की सैन्य तयार होऊं लागलें व बल्गेरियांतून रशियन कामगार परत बोलावले गेले; बल्गेरिया अशा अडचणींत असतां सर्व्हियानें त्याच्याविरुद्ध युद्ध सुरू केलें. परंतु बल्गेरियन लोकांनी यावेळीं मोठे शौर्य दाखवून शत्रूचा पराभव केला. तेव्हां आस्ट्रिया मध्यें पडून बुखारेस्टचा तह झाला (१८८६) त्या अन्वये अलेक्झांडर हा पूर्व रुमानिया व बल्गेरिया यांचा राजा ठरला गेला. परंतु हे दोन देशांचें एकीकरण फक्त त्याच्या हयातीपुरतेंच रहावयाचें असें ठरलें. इतक्यांत त्याच्या विरुद्ध कट होऊन कटवाले त्याला रशियांत घेऊन गेले. परंतु तत्काल सर्वत्र चळवळ सुरू होऊन लोकांनी त्याला पुन्हां परत आणलें. पण त्यानें आपण रशियाच्या हातांत राज्य देण्यास तयार आहों असें जाहीर केलें. त्यामुळे तो लोकांच्या अनादरास पात्र होऊन त्यास राज्य सोडावें लागलें. पुढें प्रतिनिधिमंडळ स्थापिलें जाऊन त्यानें पुष्कळ राजपुत्रांस बल्गेरियाचें राज्य देऊं केलें. पण कोणी स्वीकारीना. शेवटीं (१८८७) सॅक्सकोबर्ग गोथा येथील फर्डिनंड नांवाच्या राजपुत्रानें राज्य स्वीकारिलें. पण रशियानें त्यास मान्य केलें नाहीं; शिवाय त्याच्या विरुद्ध पुष्कळ शत्रूहि उठले; परंतु त्याचा प्रधान स्टॅबबोल्फ यानें त्यास सर्वे अडचणींतून पार पाडिलें परंतु स्टॅबबोल्फच्या अरेरावीपणानें त्याला पुष्कळ शत्रू उत्पन्न होऊन शेवटीं भर रस्त्यांत त्याचा खून झाला (१८९५). त्याच्या मरणानंतर फर्डिनंडचें व रशियाचें सौरस्य जमलें. पुन्हां रशियाचें वजन बल्गेरियांत वाढलें; परंतु रशियानें बल्गेरियाच्या अंतर्व्यवस्थेत हात घातला नाहीं.

स्वातंत्र्याचा जाहिरनामा:—यानंतर तीस वर्षेपर्यंत बल्गेरियांत एकसारखी प्रगति झाली. बल्गर लोकांत राष्ट्रीय भावनेची वाढ झाली. जरी तुर्कस्तानची साम्राज्यसत्ता नाशधारी होती तरी बल्गरांना सहन न होऊन ते स्वतंत्र होण्याची खटपट करूं लागले. याच वेळीस तुर्कस्तानच्या अंतर्व्यवस्थेत बदल होऊन त्याच्या बल्गेरियाविषयाच्या धोरणांत बदल झाला. यावेळीं मॅसिडोनियाचा कांहीं भाग आपणास मिळेल अशी बल्गेरियाची आकांक्षा होती, परंतु त्यास कांहींच मिळालें नाहीं. तेव्हां बर्लिनचा तह मोडण्याचा त्यानें निश्चय केला, तुर्कस्ताननें आपल्या मालकीची पूर्वरुमानियन रेल्वे ओरिएण्टल कंपनीला मक्त्यानें दिली होती. त्या रेल्वेवर संप होऊन सर्वे तऱ्हेचे व्यवहार बंद झाले. परंतु तुर्कस्तानचे सैन्य मात्र आगगाड्यांतून जात येत होतें. ही गोष्ट आपणांस फार धोक्याची आहे या सबबीवर बल्गेरियानें ती रेल्वे आपल्या

हातांत घेतली. त्यावेळीं तुर्कस्तानचे सैन्य आशियांत होतें. रशिया युद्धामध्यें पडण्यास तयार नव्हता. ऑस्ट्रिया हा बोस्निया व हरझेगोविना हे प्रांत जिंकण्याच्या उद्योगांत होता. या परिस्थितीचा फायदा घेऊन फर्डिनंड यानें बल्गेरिया हें इतःपर तुर्कस्तानचें मांडलिक नसून एक स्वतंत्र राष्ट्र आहे असें जाहीर केलें (आक्टो. १९०८). तुर्कस्ताननें युरोपीयन राष्ट्रांपाशी याबद्दल तक्रार केली. परंतु शेवटीं तुर्कस्ताननें भरपाई घेऊन हा वाद मिटवावा असें ठरलें आणि याप्रमाणें बल्गेरियाला स्वातंत्र्य मिळालें.

१९११ सालीं मॅसिडोव्हचें प्रधानमंडळ जाऊन त्याच्या जागी ग्युएशोव्ह हा कौन्सिलचा अध्यक्ष झाला. मॅसिडोनियांतील परिस्थिति फार गुंतागुंतीची होत चालल्यामुळे व तुर्कीचा बंड करण्याचा उद्देश दिसूं लागल्यामुळे बल्गेरियानें ग्रीसशी व सर्व्हियाशी गुप्त तह केला. १९१२ सालीं कोचेन येथें वांघप्रकरण उपस्थित होऊन त्यामुळे तुर्कीनी बल्गेरियन लोकांची कत्तल केल्यामुळे, बालकन संस्थानांनी तुर्काविरुद्ध लढाई पुकारली. तीत बालकन संस्थानाचा जय होऊन लंडन येथे बालकन संस्थाने व तुर्कस्तान यांच्यामध्ये तह झाला (१९१३ मे) व पाहिलें बालकन युद्ध समाप्त झालें. या तहानें तुर्कस्ताननें मोडिया ते इनोस या रेषेच्या पश्चिमेकडील सर्व प्रदेश बालकन संस्थानांना द्यावा असें ठरलें.

पण हा जो मुख्य बालकन संस्थानांना मिळाला तो बांदून घ्यावयाच्या बाबतीत बालकन संस्थानांचें परस्परांमध्ये ऐकमत्य होईना व त्यामुळे दुसऱ्या बालकन युद्धाला सुरवात झाली. ही लढाई एकीकडे बल्गेरिया व दुसरीकडे सर्व्हिया, ग्रीक, मॉटेनीग्रो व रुमानिया यांच्यामध्ये होती. या युद्धांत बल्गेरियाचा पराभव होऊन बुखारेस्ट येथे युध्यमान राष्ट्रांमध्ये तह घडून आला. या तहानें, पहिल्या बालकन युद्धांत बल्गेरियाला जो मुख्य मिळाला होता त्याला बल्गेरिया मुकला, रुमानियाला बल्गेरियाच्या ताब्यांत असलेला डोब्रुजाचा मुख्य मिळाला, सर्व्हिया आणि ग्रीस यांना मॅसिडोनियाचा प्रांत मिळाला व तुर्कीनीहि ऑड्रियानोपल व बराचसा थ्रेसचा भाग जिंकून घेतला.

पण बुखारेस्टचा हा तह फार दिवस टिकणार नाहीं ही भीति सर्वांनाच वाटत होती. मॅसिडोनिया प्रांत आपल्या ताब्यांत असावा अशी बल्गेरियाला बळकट इच्छा होती. इतक्यांत महायुद्धाला सुरवात झाली. दोस्तांनी व जर्मनीनें बल्गेरियानें आपल्या बाजूनें महायुद्धांत भाग घ्यावा अशाबद्दल खटपट केली. शेवटीं बल्गेरियाचा राजा जर्मनीच्या आमिवास बळी पडून त्यानें दोस्तांविरुद्ध लढाई पुकारली. या गोष्टीला खुंद बल्गेरियांतील लोकाहि विरुद्ध होते. पुढें बल्गेरियानें रुमानियावर चढाई करून डोब्रुजाचा मुख्य परत घेतला. जर्मनीचा पराभव झाल्यावर दोस्त राष्ट्रांशी बल्गेरियानें न्यूझील येथे तह केला. या तहान्वये रुमानियाला डोब्रुजाचा मुख्य मिळाला. सर्व्हियाला सरब्राड व स्ट्रूमित्सा ही शहरे

मिळाली व प्रेसमधोल मूलूख दोसऱाष्ट्रांच्या व तत्साहाय्यक असोशियेटेड पावर्सच्या देखरेखीखाली रहावयाचें ठरलें. ईजियन समुद्रांतून व्यापार करण्याला मात्र वल्गेरियाला परवानगी मिळाली. १९२० च्या सॅन रेमीयो परिपदेला वल्गेरियाला आमंत्रणहि देण्यांत आलें नाहीं व प्रेसचा कांहीं भाग तुर्कीनां व उरलेला भाग ग्रीसला देण्यांत आला. वल्गेरियानें ९ कोट पौंड खंडणी दोस्तांनां ३७ वर्षांत द्यावयाचें ठरलें व त्याला जास्तीत जास्ती ३३००० सैन्य ठेवण्याची परवानगी देण्यांत आली. १९२० च्या निवडणुकीनंतर स्टॅन्लिस्को हा प्रधान झाला. याच सालीं वल्गेरियाला राष्ट्रसंघांत बसण्याचा हक्क मिळाला.

भा. पा.—वल्गेरियन भाषा ही स्लाव्होनिक भाषासमूहाची एक शाखा आहे. तिचें पाश्चांच्या जुन्या स्लाव्होनिक भाषेशी बरेंच साम्य आहे. जुन्या वल्गेरियन भाषेंत हल्लीं पुष्कळ फेरफार घडून आलेले आहेत व ती अधिक सोपी करण्यांत आलेली आहे. उदाहरणार्थ पूर्वीच्या वल्गेरियन भाषेंत जे विभक्तिप्रत्यय होते ते बदलून हल्लीं निरनिराळ्या विभक्त्यांसाठीं निरनिराळीं शब्दयोगी अव्यय घालण्याची पद्धत सुरू झाली आहे. १६ व्या शतकाच्या पूर्वार्धांत ही नवीन वल्गेरियन भाषा प्रचारांत आली. या भाषेचें पूर्व व पश्चिम वल्गेरियन असे दोन भाग पडतात. पण हल्लीं पूर्व वल्गेरियन भाषाच सर्वत्र वापरण्यांत येते. या अर्वाचीन वल्गेरियन भाषेंत तुर्की, ग्रीक, रशियन, फ्रेंच इत्यादि अनेक भाषेंतलें शब्द आढळतात. पूर्वी वल्गेरियांत गॅलगोलिटिक व सीरिलिक अशा दोन लिप्या प्रचारांत होत्या, पण पुढें सीरिलिक लिपी हीच राजरोस वापरण्यांत येऊं लागली. त्यानंतर पीटर दि ग्रेटच्या काळांत या दोन्ही लिप्या जाऊन रशियन लिपीच वापरण्यांत येऊं लागली, पण हल्लींच्या वल्गेरियन लिपींत या तीन्ही लिप्यांतील अक्षरांचें मिश्रण आढळतें.

वाङ्मय.—प्राचीन वल्गेरियन वाङ्मयांत मुख्यतः ग्रीक भाषेंतील धार्मिक पुस्तकांच्या भाषांतराचाच भरणा असे. सेंट सीरिल, मेथोडीयस व यांच्या शिष्यांनीं हें भाषांतराचें काम केलें. पुढें बोरोसच्या धर्मान्तरापासून ते तुर्की सत्तेच्या स्थापनेपर्यंत वल्गेरियन वाङ्मयावर बायझेंटाईन संस्कृतीची छाप बसलेली आढळते. या काळचेंहि वाङ्मय मुख्यतः धार्मिक असे. बायबलची व ग्रीक बखरींची भाषांतरें करण्यापलीकडे स्वतंत्र वाङ्मय असें या काळांत निर्माण झालेंच नाहीं. सीमीऑन झारच्या अमदानांत इतर वाङ्मय थोडेंसे निर्माण होऊं लागलें. त्यांत जॉनचा 'शेस्तोनेव' हा उत्पत्तिविषयक प्रश्नावर लिहिलेला ग्रंथ प्रमुख होय. पुढें थोड्या काळानंतर, बोगोमिल हे नास्तिक लोक आहेत या मताचा प्रसार ज्या वेळीं होऊं लागला त्या वेळीं बोगोमिल लोकांनीं या प्रसाराविरुद्ध लिहिण्यास सुरवात केली. त्यावेळीं बरेंच वाङ्मय निर्माण होऊं लागलें. त्यापैकी 'कथन्स ऑफ सेंट इव्हॅन बोगोस्लोफ' हा जगाच्या आद्यन्तासंबंधींच

विवेचन करणारा ग्रंथ प्रमुख होय. याच सुमारास, ॲलेक्झांडर दि ग्रेटचें चरित्र, ट्रोपचा वेदा, स्टेफानिट व इखनिलट, बारलाम आणि जोसाफट इत्यादि कादंबरीवजा चरित्रवजा वाङ्मय बाहेर पडूं लागलें. बारलाम आणि जोसाफट ही गोष्ट बुद्धाच्या जन्मविषयक हकीकतीच्या आधारे लिहिलेली आढळते. १३ व्या शतकांत आसेन राजघराण्याच्या कारकीर्दींत ऐतिहासिक ग्रंथ बरेंच लिहिले गेले. पण ऑटोमन सत्तेखालीं वाङ्मयाला पूर्णपणें उतरती कळा लागली. वल्गेरियन वाङ्मयांतील प्रसिद्ध लेखक पैसी व व सोफोनी हे होत. हे दोघेहि १८ व्या शतकांत उदयास आले. 'इस्टोरिया स्लाव्होना-बोल्गस्की' हा पैसीचा महत्त्वाचा ग्रंथ होय. ऐतिहासिक दृष्ट्या याची विशेष किंमत नाहीं तथापि यांत प्राचीन वल्गेरियांतील झार व साधू यांची चरित्रें आली असल्यामुळे, त्याची वल्गेरियन लोकांमध्ये लोकप्रियता वाढली. त्याचप्रमाणें 'दि लाइफ अँड सफरिंग्स ऑफ स्निफुल सोफ्रोनी' या ग्रंथांत १९ व्या शतकांतील वल्गेर लोकांची निकृष्ट स्थिति वर्णिली आहे. हे दोन्ही ग्रंथ पाश्चांच्या स्लाव्होने भाषेंत लिहिलेले आहेत. खुद्द वल्गेरियन भाषेंत लिहिलेला पहिला ग्रंथ म्हणजे तोफ्रिनीचा 'कीरिया कोट्रेमियांन' (स. १८०६) हा होय. सविंदियन व ग्रीक लोकांनीं वल्गेरारांची कत्तल सुरू केल्यामुळे त्यावेळीं वल्गेरियांतून पळून गेलेल्या लोकांनीं या अमानुष गोष्टीच्या निषेधार्थ जें वाङ्मय निर्माण करण्यास सुरवात केली, त्यामुळे बरेंच राष्ट्रीय वाङ्मय बाहेर पडूं लागलें. १८२० सालीं बुखवार नांवाचा एक छेडा ग्रंथ प्रसिद्ध झाला. त्यानंतर ऐतिहासिक गोष्टी, कादंबऱ्या, इत्यादि ग्रंथ लिहिले गेले. पुढें वल्गेरियन भाषा शिकवणाऱ्या शाळा स्थापन होऊं लागल्या. त्यावेळीं वल्गेरियन भाषेचे व्याकरणग्रंथ व शिक्षणविषयक पुस्तकें बाहेर पडूं लागली. रिस्की हा वल्गेरियन भाषेचा पहिला व्याकरणलेखक होय. राकोवस्की (१८१८-१८६७) हा राष्ट्रीय वाङ्मयाचा जनक होय. कावेव्स्कोफ (१८३७-१८७९) हा वर्तमानपत्रकार व कादंबरीकार होता. बोटफ हा उत्कृष्ट भावनागीतलेखक होता. याचें हजी दि मिटर या बंडखोर मित्राच्या निधनावरील गीत फारच उत्कृष्ट आहे. स्लाव्कोक यानें अनेक काव्ये लिहून वल्गेरियन भाषेंत उत्तम प्रकारचीं काव्ये करतां येतात हें सिद्ध केले. फस्तोविच यानें अनेक ऐतिहासिक ग्रंथ लिहिले. स्टॅबाल्फ याची औपरोधिक कवनां-बद्दल प्रसिद्धि असून त्याचा मित्र स्टोयानोफ (मृत्यु १८८९) हा बखरकार म्हणून प्रसिद्ध आहे. व शोफ (जन्म १८५०) हा अर्वाचीन काळाचा उत्कृष्ट गद्य व पद्य लेखक होय. त्याच्या पोद इगोटा या कादंबरीचें बहुतेक युरोपीय भाषांत भाषांतर झालें आहे. क्लॅमेंट याच्या कादंबऱ्या व इव्हॉको हें नाटक फार लोकप्रिय आहे. इलाटर्स्की व वाँशेफ यांनीं भूगोलविषयक ग्रंथ लिहिले आहेत. तत्त्वज्ञान, कला, टीकाशास्त्र यांसंबंधीं मात्र वल्गेरियन भाषेंत पुस्तकें नाहींतच

म्हटले तरी चालेल. पोरियाडिच्छेस्को स्पासानी व स्वोर्निक ही वृत्तपत्रे प्रसिद्ध आहेत.

[संदर्भ ग्रंथ—शूरमन-बाल्कन वार्स १९१२-१३ (१९१४); वॅट्सन-राइज ऑफ दि नॅशनलटी इन बाल्कन्स (१९१७); ग्यूएशॉव-दि बाल्कन लॉग (१९१५); बाल्कॅनिक्स-ऑस्पि-रेशन ऑफ बल्गेरिया (१९१५); बोर्शियर दि फायनल सेटल-मेंट इन दि बाल्कन्स (१९१७).]

बल्लारी, जि ल्हा.—मद्रास इलाख्यांतील अगदी पश्चिमे-कडील चार जिल्ह्यांपैकी एक. याचें क्षेत्रफळ ५७१३ चौरस मैल.सुंदर संस्थानच्या भागाखेरीज जंगल फारसें नाहीं.यामार्थें मुख्य नदी तुंगभद्रा आहे. या जिल्ह्यांतील तुंगभद्रस येऊन मिळणारी मुख्य नदी 'हगरी' अथवा वेदवती होय दुसरी लहान नदी 'चिक्का हगरी' चित्तानरुजवळ तुंगभद्रस मिळते. येथें एक जुनी सोन्याची खाण आहे. जिल्ह्याची हवा अगदी कोरडी असल्यामुळें निरोगी आहे.

या प्रदेशावर पश्चिम चालुक्य, होयसळ, वल्लळ, विजयानगर व नंतर मुसलमान, मराठे, हैदर यांचा अंमल क्रमानें होता व पुढें हा ब्रिटिश अंमलाखाली आला. मद्रास इलाख्यांत बल्लारी जिल्ह्यांतच जुन्या पुष्वळ वस्तू सांपडतात; या दृष्टीनें रायदुर्ग तालुक्यांत गोलापल्ली फार महत्त्वाचें आहे, कारण तेथें जुनी भांडी वगैरे फार सांपड-तात. जैन देवळें फार आहेत; पश्चिम तालुक्यांत चालुक्यांची देवळें फार आहेत. अदवानी, बल्लारी, रायदुर्ग व इतर कांहीं ठिकाणी जुने डोंगरी किल्ले फार महत्त्वाचे आहेत. परंतु जिल्ह्यांत अनेक महत्त्वाच्या जुन्या वस्तू हंपीजवळ विजयानगरच्या पडिक भागांत आढळतात.

लोकसंख्या(१९२१)८६२३७० शें.५७लोक कानडी व शें. ३० तेलगू बोलतात. हिंदूपैकी तेलगू अथवा कानडी आहेत. मुख्य धर्म्ये, चोलम व कोरा ही आहेत. मुख्य धंदे कापूस व रेशीम विणणें.शिक्षणाच्या बाबतींत मद्रास इलाख्यांत सर्वांत मागसलेला जिल्हा हाच आहे.सुमारें शेंकडा प्लोकानां लिहितांवाचतां येतें.

तालुका.—मद्रास इलाख्यांत बल्लारी जिल्ह्यांतील पूर्वे-कडील तालुका. क्षेत्रफळ ७०५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) ११९२२८. या तालुक्यांत बल्लारी व शिरगुप्पा ही दोन शहरे असून १५६ खेडी आहेत. अगदी दक्षिण भागाखेरीज जमीन सपाट आहेत.

शहर.—लोकसंख्या १९२१ साली ३९८४२ होती. हें सदरें-मराठा रतेवेवर असून मद्रासपासून ३०५ मैल आहे. इंग्रजांनी हें क्यान्टोनमेंट करीपर्यंत किल्ल्याशिवाय याचें महत्त्व नव्हतें. हें हनुमान अप्पा नाईकांचें राहण्याचें ठिकाण होतें;तें विजयानगरच्या राजांचे व नंतर विजयापूरच्या सुलतानांचे सेवक होते. त्यांच्यापासून १६५८ साली शिवा-जानें हा किल्ला घेतला, परंतु पुन्हां खंडणी देण्याच्या अटीवर परत केला. स. १७६१च्या सुमारास अदवानीच्या बसालस-

जगास नाइकांस खंडणी द्यावी लागली,परंतु ती नाकारल्यामुळें वेढा पडला: तेव्हां नाईकांनै हैदरअल्लीची मदत मागितली; हैदरनें अदवानीच्या सैन्याचा पराभव केला व किल्ला १७९२ सालापर्यंत म्हैसूरच्या ताब्यांत होता.तो तिप्पुनंतर निजामाकडे गेला. निजामानें १८०० साली इंग्रजांस इतर मुलुखाबरोबर हें शहर दिलें. १८४० हें कलेक्टराचें मुख्य ठिकाण झालें. येथें बरीच हायस्कुलें आहेत. १८६७ साली येथें म्युनिसि-पालिटी स्थापन झाली. येथें बरेच जिन व प्रेस असून एक साखरेचा कारखानाहि आहे.

बल्लाळपूर—मध्यप्रांत.चांदा जिल्ह्यांत चांदापासून हें ६ मैल दक्षिणेस आहे. गोंड राजांचें हें मुख्य ठिकाण होतें. येथें ओबडधोबळ दगडांनी बांधलेला सुंदर किल्ला आहे. गांवाच्या पूर्वेस एका गोंड राजाची कबर आहे. त्याच दिशेस वर्षा नदींत असणाऱ्या एका लहान वेढावर एक सुंदर व चमत्कारिक देवालय आहे. हें पुष्वळ महिने पाण्याच्या आंत बुडालेलें असतें. या जागेला रामतीर्थ असें म्हणतात. हें गांव वर्षा नदीमुळें व आमराईमुळें मनोहर दिसतें.

बव्हेरिया—सांप्रतच्या जर्मनीतील एक प्रांत. पूर्वी हें १०० वर्षेपर्यंत स्वतंत्र राज्य होतें. बाराव्या शतकांत पुढें आलेल्या पिटेल्सबाच या राजघराण्याचें राज्य या प्रांतावर आतांपर्यंत होतें. येथील मुळचे लोक केल्तिक वंशीय असून त्यांना रोमन लोकांनी जिंकिलें होतें (ख्रि. पू. १ लें शतक). यांच्यांत पुष्वळ जातीची भेसळ झाली असून त्यांत गॉथिक व केल्तिक यांच्यांतील ७-८ शाखा मिश्र झाल्या आहेत. यांचा पहिला ऐतिहासिक लेखी उल्लेख एका फ्रॉकिश दस्त-ऐवजांत (५२० सालच्या) आढळतो. यांच्यावर फ्रॉकिश राजांचा अंमल ५५५ ते ७८८ पर्यंत झाला. यांच्यावेळी कायदे कानून प्रथम करण्यांत आले.रोमन लोकांच्या वेळेपासून ख्रिस्ती धर्म पसरत चालला, परंतु इ. स. ६९६ मध्ये त्याला जास्त जोर आला.पुढें शार्लमेनच्या राज्यांत हा देश समाविष्ट झाला व त्यानंतर कारोलिंजिन साम्राज्यांत सामील झाला (८१७) व शेवटी जर्मनीच्या राज्यांत ओटो दि ग्रेट यानें त्याचा समावेश केला (९३८). तेव्हापासून थोड्याबहुत फरकानें हा देश जर्मनीच्या बादशहाच्या ताब्यांत गेला व तो महा-युद्धापर्यंत होता.

१९१०-१२ सालामध्ये बव्हेरियाची अंतःस्थ राजकीय स्थिति फारच घोंटाळ्याची झाली. १९१२ साली प्रिन्स रीजंट लुइट फोल्ड हा वारला व त्याच्या जागी लुई हा प्रिन्स रीजंट झाला. याच्या कारकीर्दींत, रीजन्सी मोडून त्या जागी ' स्वतंत्र राज्य ' स्थापन करण्याची चळवळ सुरू होऊन १९१३ सालच्या मार्चमध्ये बव्हेरिया हें रीजन्सी नसून स्वतंत्र राज्य असल्याचें जाहीर करण्यांत आलें.

महायुद्धाच्या अमदानीत जर्मनीमध्ये जिकडे तिकडे मह-घेता जाणवू लागल्यामुळें खालच्या वर्गांत फार असंतोष पसरला, बव्हेरियामध्ये बंडाची चिन्हें दिसू लागली. या असंतुष्ट

वर्गाचा पुढारी आयनर याने लढाई थांबविण्यासाठी व बव्हेरियांतील राजशाही उलथून पाडण्यासाठी चळवळ सुरू केली (१९१८ नोव्हेंबर). सर्व मजूरवर्गाची व सोशालिस्ट लोकांची जंगी सभा भरून बव्हेरियांतील राजघराण्याच्या हातांतील सत्ता नष्ट करण्याचे व ' स्वतंत्र संस्थान ' स्थापन करण्याचे ठरले. या सभेच्या पूर्वांच काही दिवस बव्हेरियाचा राजा हा म्युनिच सोडून गेला होता. बव्हेरिया रिपब्लिक झाल्याबरोबर, आयनर याने मंत्रिमंडळ बनविले. पण थोडक्याच दिवसांत त्याचा खून झाला. त्यानंतर बव्हेरियांतील मवाळ-सोशालिस्ट व घोरशेव्हिक मताचे सोशालिस्ट यांच्यामध्ये भयंकर झगडा सुरू झाला व त्यांत शेवटी मवाळ सोशालिस्ट यांचा विजय होऊन त्यांच्या हातांत पूर्ण सत्ता आली.

१९१९ सालच्या आगस्टच्या १४व्या तारखेस बव्हेरियाची नवीन घटना अंमलांत आली. या घटनेने बव्हेरिया हे स्वतंत्र संस्थान बनले व सर्व सत्ता लोकांच्या हातांत आली. २० वर्षांवरील सर्वानां मतदानाचा अधिकार देण्यांत आला. राज्यकारभार चालविण्याकरतां एक डायेट निवडण्यांत आले. या डायेटला काढून टाकण्याचा अगर त्याच्यांत बदल करण्याचा लोकांना अधिकार आहे. डायेटतर्फे प्रधानमंडळ निवडण्यांत येते. एखादे लोकप्रिय बिल डायेटने नापास केल्यास, सर्व मतदारांची मतं घेऊन ते बिल मजूर अगर नामजूर करावयाचे असे ठरविण्यांत आले. चर्चे व संस्थान ही अलग ठेवण्यांत आली आहेत.

बव्हेरियाची लों. सं. १९१९ साली ७१४०३४० होती व क्षेत्रफळ ३०५६२ चौरस मैल होते. १९२० साली बव्हेरिया मध्ये कुबर्ग या स्वतंत्र संस्थानचा अंतर्भाव करण्याचा ठराव करण्यांत आला. १९२३ साली २२६०८८२९८४३० मार्कांचे उत्पन्न व २५५०८८२९९८४३० मार्कांचा खर्च होता. बव्हेरिया हे स्वतंत्र संस्थान असले तरी ते जर्मन साम्राज्याच्या छात्राखालीच आहे.

वशहर—पंजाबांत सिमल्याच्या डोंगरी संस्थानांपैकी एक. याचे क्षेत्रफळ ३८८१ चौरस मैल. १९२१ साली लोकसंख्या ९०३६६ होती. खेड्यांची संख्या ८६ हे गुरखे लोकांनी जिंकून १८०३ पासून १८१५ पर्यंत आपल्या ताब्यांत ठेविले. १८१५ त गुरखे लोकांचा पराभव झाल्यावर इंग्रज सरकारने वशहरच्या राजास सनद देऊन गादीवर कायम केले. व त्याकडून ३२५०० रु. खंडणी घेण्याचे कबूल करून घेतले. १८४७ त खंडणी ५९१० रु. केली व बाहेर जाणाऱ्या मालावरील जकात काढून ते मकत्याने लावले. राजघराणे रजपूत आहे. संस्थानचे उत्पन्न सरासरी दीड लाख आहे. इंग्रज सरकारास दरसाल खंडणीदाखल ३९४५ रु. द्यावे लागतात. इंग्रज सरकारास दर वर्षास १०००० रु. प्रमाणे जंगले बहिवाटीस दिली आहेत.

वसरा—इराक. वसरा जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे शाटेल-अरब नदीच्या पश्चिम तीरावर वसलेले आहे. मुख्य शहर शाटेल-अरबच्या पश्चिमेला दीड दोन मैलांवर आहे. येथे मद्यत्वाच्या सार्वजनिक इमारती नाहीत. घरे साधारण असून काही विटांनी बांधलेली आहेत. रस्ते वांकडेतिकडे, अरब व दुस्त असे नाहीत. शहराचा बराचसा भाग बगीचे व मळे यांनी व्यापलेला आहे. बगीच्यांच्या व मळ्यांच्या मधून बरेच लहान कालवे आहेत व त्यांत होड्या चालविता येतात. शहर घाणेरेडे असून, येथे नवीन येणाऱ्या लोकांना तापापासून भय असते.

वसरा हे बगदादचे एक जलमार्गावरचे बंदर आहे. खजुराच्या व्यापाराचे हे जगांतील एक मोठे बंदर आहे. येथील खजूर जगांत अतिशय चांगला म्हणून समजला जातो. खजुराशिवाय लोकर, घोडे, गोंद, ज्येष्ठमध आणि गुलाबाचे अत्तर इत्यादि वस्तु परदेशांत जातात. परराष्ट्राशी होत असलेला व्यापार बहुतेक ईंग्लिशांच्या ताब्यांत आहे. १८९६ सालापासून ब्रिटिश वकील येथे असतो. फ्रेंच व रशियन वकील देखील येथे आहेत. येथील कायमची लोकसंख्या ५०००० असून त्यांत तुर्क, अरब, इराणी, हिंदुस्थानी, आर्मीनियन, खालिडियन आणि यहूदी ह्या निरनिराळ्या देशांच्या व धर्माच्या लोकांचे मिश्रण झाले आहे. तुर्क लोक सर्वांत कमी आहेत. शियांपथाच्या अरब लोकांचा सर्वांत जास्त भरण आहे. त्या सर्व प्रांतांत व शहरांत श्रीमंत व वजनदार असा महंमद पैगंबराच्या वंशातला मनुष्य आहे; त्याला नफीस असे म्हणतात. त्याला हिरवे पागोट घालण्याचा मान असतो.

इतिहास.—जुने वसरा शहर खलीफ उमरने स. ६३६त वसविले. ते सध्याच्या वसरा शहराच्या नैर्ऋत्येस आठ मैलांवर सध्या कोरड्या पडलेल्या एका कालव्यावर होते. भरभराटीच्या वेळेस वसरा शहराने कुफा व बसीर या शहरांना संपत्तीच्या, आकारमानाच्या बाबतीस मागे टाकले होते. अब्बासी खलिफांच्या सत्तेबरोबर जुन्या वसरा शहराचा न्हास झाला. जुने कालवे व दळणवळणाचे मार्ग ह्यांकडे दुर्लक्ष झाले व सरतेशेवटी त्यांनी ते शहर देखील सोडले. संप्रतचे वसरा शहर तुर्कांनी १६६८ साली जिंकिले. त्यानंतर ह्या शहरांत बरेच दंगेधोपे होत असत. सादिकखानाच्या आधिपत्याखाली इराणी लोकांनी आठ महिने वेढा देऊन हे शहर १७७७ साली काबीज केले. एका वर्षानंतर ते पुन्हा तुर्कांच्या हाती आले. परंतु मान्योक्तिक अरबांच्या शेखाने त्यांना हाकून दिले. सुलेमान पाशाने युफ्रेटीस नदीवर शेखांचा पराभव केला. तेव्हापासून हे शहर तुर्कांच्या हाती होते. ते गेल्या महायुद्धांत मेसापोटेमिया प्रांताबरोबर इंग्रजांच्या हाती आले.

वसव—याची चरित्रपर माहिती, ज्ञानकोश, भाग १० 'फानडी वाङ्मय' पृ. २९९-३०० या ठिकाणी पहा.

व स व पुराण.—वसवपुराण हे इ. स. १३६९ च्या सुमारास रचिले गेले असते. हे भीमदेव नांवाच्या कवीने रचिले असे वसवपुराणांतील त्याच्या स्वतःच्या उल्लेखांवरून समजते. वसवपुराणांत इतर हिंदु पुराणांप्रमाणेच मंगलाचरण, अतून नंतर शिवस्तुति व वसवस्तुति आली आहे. नंतर ज्यांच्या आश्रयाने ग्रंथकाराने हे पुराण लिहिण्यास हाती घेतले त्यांची स्तुति असून, तीनंतर गुरुची—राघवाची—प्रशंसा, भीमदेवाने केली आहे. याच भागांत, कानडांत ग्रंथ लिहिल्याबद्दल त्याकडे तुच्छतापूर्वक न पहाण्याबद्दल वाचकांची प्रार्थना ग्रंथकाराने केली आहे. पुढे वसव हा शिवस्वरूप असल्यामुळे शिवाशी तो एकरूप असला तरी त्याचे स्वतंत्र पुराण लिहिण्याची आवश्यकता ग्रंथकाराने प्रतिपादन केली आहे. शेवटी शैवधर्माला उतरती कळा लागल्याचे वर्तमान नारदाच्या तोंडून ऐकून शिवाने पार्वतीच्या सल्ल्याने नंदीला या धर्माचे पुनरुज्जीवन करण्यासाठी पृथ्वीवर पाठवण्याचे ठरविले असे सांगितले आहे. दुसऱ्या भागांत वसवाच्या आईबापांविषयी माहिती, पुत्रसंतति नसल्यामुळे त्यांनी तत्प्रसंगी केलेले नवससायास, व त्यामुळे शंकर प्रसन्न होऊन त्याने पुत्रप्राप्तीचा दिलेला वर यांचा वृत्तांत आला आहे. तिसऱ्या भागांत, वसवाचे जन्म, बाळपण, दीक्षा व विवाह यासंबंधीचे वर्णन आहे. वसवाने भुंज करून घेण्याचे नाकारले. त्यावेळी मी शिवोपासक आहे, ब्रह्मकुलाचा नाही, मी जातीचा मोड करण्याकरिता आलों आहे, असे शब्द उच्चारल्याचे ग्रंथकाराने लिहिले आहे. या तेजस्वी शब्दांमुळे वसव हा मोठा मनुष्य आहे अशी कल्पना होऊन कल्याणचा राजा विजय याचा प्रधान बलदेव याने आपली मुलगी गंगादेवी वसवाला दिली असे ग्रंथकाराने म्हटले आहे. चवथ्या भागांत, ब्राह्मणांनी वसवाचा छळ केल्यामुळे वसवाचे कपाडीला जाणे, संगमेश्वराच्या देवळांत शिवमूर्तीची प्रार्थना करीत असतांना शिवाचे घडलेले दर्शन व त्याचा वसवाला उपदेश या गोष्टी ग्रंथकाराने निवेदन केल्या आहेत. शिवाने वसवाला जो उपदेश केला त्यांत त्याने लिगायत धर्माची तत्त्वे वसवाला सांगितली असे ग्रंथकाराने दाखविले आहे. पांचव्या भागांत, वसवाने केलेल्या काही दैवी कृत्यांची हकीकत आली असून, बलदेव मंत्री वारल्यानंतर वसवाला प्रधानपद मिळाल्याची आणि तो कल्याण येथे येऊन राहिल्याची हकीकत आली आहे. सहाव्या भागांत वसवाच्या निष्कलेक आचाराचे व स्वभावाचे वर्णन आलेले आहे. त्याचप्रमाणे त्याच्या अनेक कथा सांगून त्यावरून वसवाचा धर्माच्या बाबतीतील उस्ताद त्याची परधर्मीयांसंबंधीची चांगली कल्पना, शिवोपासकांना वाटेले ते दान देण्याची त्याची प्रवृत्ति, सत्यभाषण, वेदाज्ञापालन, सज्जन-रक्षण, प्रमाणिकपणा, प्रतिज्ञापूर्ती; जैन ब्राह्मणांचा नाश, दमन, पडिपूपासून दूर राहणे इत्यादि त्याच्या गुणांसंबंधीच्या कथा आलेल्या

आहेत. तसेच त्याने केलेले चमत्कारादि या भागांत सांगण्यांत आले आहेत. कल्याणच्या राजाने अविचाराच्या भरांत दोन लिगायत ठार मारल्यामुळे वसवाने कल्याण सोडले; त्यामुळे बिजलाच्या वैभवाला कशी ओहाटी लागली याचे सविस्तर वर्णन आले आहे. शेवटी, मर्त्यलोकाचा वाट येऊन संगमेश्वराला आपल्याकडे नेण्याबद्दल वसवाने प्रार्थना केल्यामुळे संगमेश्वराने त्याला आपल्या उदरांत घेतले व अशा रीतीने वसव हा शिवस्वरूपां विर्लान झाला असे सांगून ग्रंथकाराने पुराणाचा शेवट केला आहे. वसवपुराणांत ज्या अनेक गोष्टी आलेल्या आहेत त्यापैकी मुख्य मुख्य गोष्टी खऱ्या असाव्यात असे वाटते. इतर गोष्टी, चमत्कार वगैरे वसवाचे महत्त्व वाढविण्यासाठी नंतर रचिल्या गेल्या असाव्यात असे दिसते.

वसवापट्टण—शिमोगा जिल्ह्यांत म्हैसूरच्या संस्थानिकांची तरिकेरीपूर्वीची राजधानी, ही बिजापूरकरांनी घेतल्यामुळे सोडावी लागली. परशुरामभाऊंनी हे लुटले होते.

वसारा—बंगालमध्ये मुझफरपूर जिल्ह्यांत हाडिपूर पोटा-विभागांतील खेडे. लोकसंख्या तीन हजार. वेशाली नांवाच्या प्राचीन राज्याची हांच राजधानी होती असे म्हणतात. इसवी सनापूर्वी ६ व्या शतकांत लिच्छवी लोकांची सत्ता येथे होती. हे बौद्ध धर्माचे एक वेळ केंद्र असून येथे दुतरी संगीति भरली होती.

बँसुटोलंड—हे राज्य व ब्रिटिश कॅनॅडाला लागून आहे. आफ्रिकेत असून दक्षिण अक्षांश २८°३५' ते ३०°३०' व पूर्व रेखांश २७° ते २९° २५' यांत वसलेले आहे. याचे क्षेत्रफळ १०२९३ चौरस मैल आहे. याच्याभोवती ब्रिटिश वसाहती आहेत. उत्तरेस ऑरेंजरिव्हेर कॉलनी, नैर्ऋत्येस व दक्षिणेस केपकॉलनी आणि पूर्वेस नाताळ ह्या वसाहती आहेत. बँसुटोलंड अथवा लेसुटो (स्थानिक नांव) हे दक्षिण आफ्रिकेतील मध्यपठाराचे आग्नेय टोंक असून याची साधारण उंची ६००० फूट आहे. येथील हवा युरोपीय व एट्रेशिय या दोघांनाही चांगली मानवते. येथे साधारण उष्णमान ६०° असते. येथे चार ऋतू असून दरवर्षी सुमारे ३० इंच पाऊस पडतो. येथे अरण्ये नाहीत. युकॅलिप्टस व पाईन झाडे मुख्य वसाहतीभोवती लाविलेली आहेत. जंगली जनावरे अगदी अल्प अपून त्यांत चित्ता, कोल्हा, काळवीट वगैरे मुख्य आहेत. बॅकन नांवाचे माकड व बहिराससाणा डोंगरांत सांपडतात. येथे मधूनमधून टोळधाड येते. बँसुटो लोक टोळ खातात.

लो क संख्या व शहरे.—ओसाड डोंगरी मुलूख सोडला तर येथील लोकसंख्या बरीच आहे. १९२१ साली ४९५९३७ एट्रेशिय, १६०३ युरोपियन, १७२ आशियाटिक व १०६९ काळे लोक होते. स्त्रियांची संख्या पुरुषांपेक्षा बरीच जास्त आहे. बँसुटो लोक बांनु निग्रोइडांच्या बेकुआना या शाखेच्या एका उपशाखेचे आहेत कॅलेडान नदीच्या डाव्या तीरावर मसेरू हे राजधानीचे शहर आहे. मॅकेटॅंग, युथायुथें,

मोरिजा (मिशनचें सर्वांत जुने ठाणें) ही दुसरी गांव असून भँटव्येग हें लेरोथोडी नांवाच्या मुख्य राजाची राजधानी आहे.

शे त की, व्या पार व दळण वळण.—दक्षिण आफ्रिकेतील सर्व देशांपेक्षा बँसुटोलंडांत जास्त धान्य पिकतें. येथें मॅक्वा, शेळया, गुरेंडोरें व तडू यांचे कळप आहेत. येथील तडू काढक असतात. किरकोळ व्यापार हिंदी लोकांच्या ताब्यांत आहे. येथून मुख्यतः गहू, काफीर धान्य, लोकर, घडे, गुरेंडोरें वगैरे मालाची निर्यात होते. आयात मालांत कापड जास्त असतें. येथें फक्त १९११ मेल लांबीची रेल्वे असून ब्लोएम फोन्टेन व लेडी स्मिथशी जोडली आहे. येथें पोस्ट व तार यांची व्यवस्था आहे.

शासन पद्धति व जमाबंदी.—बँसुटोलंड ही फ्रांज कॅलनी असून दक्षिण आफ्रिकेचा हायकमिशनर हा येथील गव्हर्नर असतो. याला कायदे करण्याचा अधिकार असतो. येथें एक रेसिडेन्ट कमिशनर असून त्याच्या हाताखाली सेक्रेटरी व असिस्टंट कमिशनर असतात. ब्रिटिश अधिकाऱ्यांच्या हाताखाली वसापरंपरेने हक्क सांगणारे लहान राजे असून त्या सर्वांवर मुख्य राजा असतो. हे राजे एतद्देशीय खटले चालवितात. परंतु अपील व यूरोपियन लोकांचे खटले कमिशनरापुढें चालतात. पिस्सो अथवा राष्ट्रीय कौन्सिलमध्ये सर्व जातीचे लोक असून तिच्या वार्षिक सभेत सार्वजनिक प्रश्नांचा उद्घापोह फारच मोकळेपणानें होतो. १९२३-२४ साली २५२३०० पौंड वसूल व २४१५७० पौंड खर्च झाला.

शिक्षण व सामाजिक स्थिति.—येथें मिशनच्या बऱ्याच शाळा आहेत, बऱ्याच लोकांना सेसुतो (बँसुटो लोकांची भाषा) व इंग्रजी लिहितावाचता येत असून डच भाषा बोलता येते. कांहीं लोकांना उच्च शिक्षणाचा लाभ होतो.

इतिहास.—१९ व्या शतकाच्या आरंभापर्यंत बँसुटोलंडांत बुशमेन नांवाचे भटके लोक होते. १८०० च्या सुमारास बटाऊ, बँसुटो, बापुली वगैरे बेचुआना जातींनी आपलें ठाणें दिलें. ह्या जाती मोनाहॅग नांवाच्या पुरुषाच्या घराण्याची सत्ता मान्य करीत. चका, मतिपन व मोसिलिफेक्ष या झुलु राजांच्या युद्धामुळे वरील जातींची दाणादाण उडाली व त्यांची सत्ता नमंशप झाली मॅकटा पर्वतांत राहणारी जात नरमांस भक्षण करूं लागली. याच सुमारास मोनाहॅग घराण्यांतील मोशेश नांवाच्या तरुणानें फुटलेल्या जाती एकत्र केल्या व बँसुटो राष्ट्राचा पाया घातला. १८२४ त त्यानें याया बोसिगोचा डोंगरी विझा घेऊन १८३१ त मोसिलिकेक्षची मुळीच डाळ शिजू दिली नाहीं. १८३३ त त्यानें पॅरीस येथील सोसायटी मिशनस इव्हॅंजेलीकला बोलाविलें. १८३६-३७ त मोशेश हक्क सांगत असलेल्या भागांत बोअर लोकांनीं दस्ती केली. यांत व मोशेशमध्ये तंटा उत्पन्न झाला. यावेळीं बँसुटो लोकांनीं गुरें पळविण्यास सुरवात करून बोअर

लोकांना बराच त्रास दिला. परंतु बोअर लोकांस जमीन पाहिजे होती. त्यांची जमीन गिळंकृत करण्याची हांव पाहून १८४२ त केपकॉलनीच्या गव्हर्नरानें बँसुटोलंडमधील जमीन न घेण्याचा जाहीरनामा लाविला. इ. स. १८४३ त मोशेशां तह होऊन बँसुटोलंड हें ब्रिटिशांच्या संरक्षणाखालचें संस्थान बनलें.

ब्रिटिशांनीं ऑरेंज नदीजवळचा प्रांत ताब्यांत घेतला (१८४६) तरी बोअर व दुसऱ्या बेचुआना जाती यांच्याशीं बँसुटो लोकांचा लढा चालू होता. १८४९ त मोशेशचा कांहीं प्रांत घेतला. ब्रिटिशांची ही ठवळाढवळ चालू राहून १८५१ त त्यांनीं बँसुटो लोकांवर स्वारी केली. परंतु त्यांचा पराभव झाला. पुन्हां १८५२ त केपकॉलनीचा गव्हर्नर जनरल सर जार्ज कॅथकार्ट यानें स्वारी केली. परंतु त्यालाहि अपयश आलें. मोशेशनें मुत्सद्दीगिरी लढवून जय झाला असतांना सुद्धां तद्वाच्या अटा पुढें केल्या व त्या दोहोंपक्षां मान्य झाल्या. ब्रिटननें स. १८५४ त ऑरेंज नदीपलीकडच्या प्रांतावरील हक्क सोडून दिल्यामुळे फ्रीस्टेट उदयास आलें. याचा व मोशेशचा नेहमीं सरहद्दांवद्दल खटका उडे. १८६५ त युद्ध सुरू होऊन त्यांत बोअर लोकांचा जय झाला व फ्रीस्टेटनें चांगला सुपीक प्रांत आपल्या राज्यास जोडला. मोशेशनें फ्रीस्टेटचें स्वामित्व कबूल केलें. या युद्धांत बँसुटो लोकांची बरीच प्राणहानी झाली व त्यामुळे आपण ब्रिटिश छात्राखाली राहण्यास तयार आहो असें त्यानें बोलणें सुरू केलें. त्यामुळे १८५८ त बँसुटोलंड ब्रिटिशांनीं घेतल्याचें जाहीर केलें परंतु याला फ्रीस्टेटनें बराच निरोध केला म्हणून १८६९ त बोअर लोकांशीं अलिपालनार्थ येथें तह करण्यांत आला. या तहान्वये बँसुटोलंड व फ्रीस्टेट यांमधील मर्यादा ठरून कॅलॅडॉननदीच्या पश्चिमेकडील सुपीक प्रदेश फ्रीस्टेटनें घेतला व बँसुटोलंड ब्रिटिश साम्राज्याचा भाग समजण्यांत आला.

५० वर्षे राज्य करून मोशेश मरण पावला (१८७०). याला विशेष प्रकारची खुद्दिमत्ता असून दक्षिण आफ्रिकेच्या इतिहासांत यानें आपलें नांव अजरामर करून ठेविलें. मुत्सद्दी धोरणांत सुद्धां त्यानें आपली छाप सर्वांवर बसविली. तसेंच स्वतः उत्पन्न केलेल्या राष्ट्रावर त्यानें उत्तम प्रकारें राज्य चालविलें.

बँसुटोलंड स. १८७१ त केपकॉलनीला जोडण्यांत आलें. १८७९ त मोईरोसी नांवाच्या राजानें वसाहतीची सत्ता झुगारली. परंतु युद्धांत त्याचा किझा पडून तो मारला गेला. यानंतर बँसुटो लोकांचें आपसांत युद्ध सुरू झालें. इ. स. १८८० त केपसरकारानें स. १८७८चा केपप्रीझर्वेशन कायदा लागू केला. या कायद्यान्वये सर्व एतद्देशीयांपासून हत्यारें काढून घ्यावयाचीं होती. परंतु यांत सरकारला यश आलें नाहीं. स. १८८१ पर्यंत बँसुटो व वसाहतीचें सैन्य यांत युद्ध चालू होतें. यावेळीं हायकमिशनर सर हरक्युलीस रॉबिन्सन

(नंतर लॉर्ड रोजमीड) यास मध्यस्थी करावी लागली. स. १८८२ त बँसुटोलंडमध्ये शांतता स्थापन झाली. पुढील वर्षी एका तःहेंचें स्वराज्य स्थापण्यांत आलें.

केपसरकारचें शासन बँसुटो लोक व केपकॉलनी या दोघांनाहि पसंत नव्हतें. बँसुटो लोकांनी साम्राज्यसरकारच्या अमलाखाली जाण्यासाठी खटपट चालविली असतां तिला केपकॉलनीचें साहाय्य मिळून दरवर्षी शासनखर्च म्हणून १८ हजार पौंड देण्याचें कबूल केलें. १८८४त बँसुटोलंड हें काऊनकॉलनी झालें. देशी लोकांचे कायदे, संस्था व त्याचप्रमाणें राजाची सत्ता यांत कांहींच ठवळाढवळ झाली नव्हती. मोशेशेनंतर त्यांचा मुलगा लेर्सी हा मुख्य राजा झाला. त्याच्यानंतर १८९१ त लेरोथोडी (१८३७-१९०५) हा गादीवर बसला. या राजांनी ब्रिटिश प्रतिनिधि म्हणजे रेसिडेंट कमिशनरला बरीच मदत दिली. पहिला कमिशनर सर मार्शल हार्क यांनी फारच उत्तम रीतीनें राज्य चालविलें. बँसुटो लोकांनी शेतकीकडे आपलें लक्ष वळविलें. १८९१ त बँसुटोलंड कस्टम्स यूनियनमध्ये सामील करण्यांत आलें. वोअर युद्धाच्या वेळीं (१८९९) बँसुटो राजांनी आपली राजनिष्ठा प्रदर्शित केली. या युद्धांत बँसुटोलंड तटस्थ होते. बँसुटोलंड काऊनकॉलनी झाल्यानं एकंदरीत बराच फायदा झाला. येथे एक राष्ट्रीय कौन्सिल स्थापन करण्यांत येऊन त्याची पहिली बैठक जुलै स. १९०३ त झाली. १९०५त लेरोथोडी हा मुख्य राजा मरण पावला व त्याच्या गादीवर त्याचा मुलगा लेर्सी याला बहुमतानें निवडण्यांत आलें. स. १९०५त मेसरपर्यंत रेल्वे झाल्यानं बराच फायदा झाला. नाताळ व झुलुलंडमध्ये स. १९०६ त झालेल्या युद्धाच्या वेळीं बँसुटो लोकांनी कांहींच गडबड केली नाही.

बसेन, जिल्हा.—खालच्या ब्रह्मदेशांत इरावती विभागांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ४१२७ चौरस मैल. आराकान-योमा पर्वतांच्या योगानें या जिल्ह्याचे दोन भाग झाले आहेत. या जिल्ह्यांत एक इन्धे नांवाचें सरोवर आहे उत्तर भागांतील जमीन चिकणमाती व चिखल मिळून बनलेली आहे. आराकानयोमामध्ये मुख्यत्वेकरून पश्चिमभागांत थोड्या प्रमाणांत शंखजिरें सांपडतें वाघ कचित् आहेत; परंतु हत्ती, सांबर, गेंडा, चित्ता, अस्वले, हीं आराकान योमामधील पश्चिम भागांत बरीच सांपडतात. लहान हरणें व रानटी डुकरें कांहीं ठिकाणीं सांपडतात. कांसवें बहुतेक खाज्यांत सांपडतात. समुद्रावरील वारे येत असल्यामुळें येथें उन्हाळा फारसा भासत नाही. उन्हाळ्यांत जास्तोत जास्त उष्णमान ९५° असतें, व कमति कमी ७५° असतें. पाऊस फार पडतो.

जिल्ह्याचा प्राचीन इतिहास फारसा उपलब्ध नाही. याचें ब्रह्मी नांव पठीन असें आहे, परंतु याचें बसेन कसें व केव्हां झालें हें कळत नाही. जुन्या तलैंग इतिहासांत बसेनमधील बत्तीस शहरें सन ६२५ मध्ये पेगूच्या नवीन स्थापिलेल्या राज्यांत होती, असा उल्लेख आला आहे. यानंतर पुष्कळ

शतकेंपावेतो येथें तलैंग व ब्रह्मी लोकांमध्ये भांडण चालू होतें. पहिल्यापासून बसेन हें व्यापाराच्या दृष्टीनें महत्त्वाचें बंदर होतें. स. १६८७ मध्ये बसेन नदीच्या कांठीं हँगजी येथें (यास पूर्वी त्रैसै म्हणत) ईस्ट इंडिया कंपनीनें व्यापारकरितां वसाहत केली. पेगूतील लोकांपासून स. १७५५त आढ्या येथील आलौंगपया नांवाच्या राजाने बसेन शहर घेतलें व व ब्रह्मी लोकांच्या शत्रूंविरुद्ध मदत देण्याच्या अटीवर नेग्रैस व बसेनजवळील जमीन कंपनीनें त्यापासून कायमची घेतली. ब्रह्मी अधिकाऱ्यांस युरोपीयनांनी आलौंगपयाविरुद्ध तलैंग (पेगूतील लोक) यांना मदत केल्याचा संशय आल्यावरून त्यांनी ५ऑक्टोबर १७५९ रोजी सर्वांस ठार केलें. १८०१-२ मध्ये नेग्रैस परत मिळण्याविषयीचे प्रयत्न व्यर्थ झाले. १८२४ साली पहिल्या ब्रह्मी युद्धाच्या वेळेस गेंडाबोच्या तहाप्रमाणें पेगू सोडून देईपर्यंत ब्रिटिशांनी बसेन घेऊन तें आपल्या ताब्यांत ठेविलें होतें दुसऱ्या ब्रह्मी युद्धाच्या वेळेस स. १८५२ त इंग्रजांनी हल्ला करून तें कायमचें हस्तगत करून घेतलें बोगले बंडाच्या वेळेखेरीज स. १८५४ पासून या जिल्ह्यांत शांतता आहे.

या जिल्ह्यांत बरीच देवालये आहेत. लोकसंख्या (१९२१) ४८९४७३. बहुतेक लोक ब्रह्मी भाषा बोलतात. शें. ६६शेतकरी आहेत. उत्तरेस व ईशान्येस जमीन सुपीक आहे. बसेन येथें सोनेचांदाचें काम थोडेंसें होतें. मातीचीं भांडी व छत्र्या हातांनीं करण्याचे कारखाने प्रसिद्ध आहेत. मातीच्या भांड्यांस झिलई देण्याचें काम मुख्यतः बसेनजवळ सिनोबो व किन्त्या येथें होतें. शिकलेले लोक शें. २५ आहेत.

त ह शी ल.—हिचें क्षेत्रफळ ५६३ चौरस मैल आहे. बसेन शहर मुख्य असून शिवाय ५१८ खेडी आहेत.

श ह र.—हें बसेन नदीच्या तीरीं वसलें आहे. लोकसंख्या सुमारे ३७ हजार. स. १८२४ त पहिल्या ब्रह्मी युद्धांत हें इंग्रजांनी घेतलें; पण तहांत परत देऊन पुन्हां १८५२ साली दुसऱ्या युद्धांत कायमचें घेतलें. या बंदरापर्यंत जहाजे येतात.

बस्तर—मध्यप्रांतांतील संस्थान. क्षेत्रफळ १३०६२ चौरस मैल. संस्थानच्या मधला व वायव्येकडील भाग फार डोंगराळ आहे. पूर्वेस उत्तरेकडून दक्षिणेपर्यंतच्या लांबीच्या सपाट मैदान आहे; इंद्रावती, साबरी, तेल या नद्या आहेत. नैर्ऋत्येकडील जंगलांत साग पुष्कळ आहे. हवा थंड असून आरोग्यकारक आहे; उष्णमान १०२° पर्यंत चढतें.

येथील राजाचें घराणें फार जुनें आहे. हें सोमवंशी रजपुतांचें आहे असें सांगतात. प्रथमतः बरंगळ येथें हें होतें, परंतु अशी दंतकथा आहे की, या घराण्यास चवदाव्या शतकाच्या आरंभी मुसलमानांनी तेथून हुसकाऊन दिल्यामुळें तें येथें आलें. या घराण्याचा मूळ पुरुष आनमदेव असून दंतेश्वरीच्या कृपेनें बस्तर येथें त्यानें सत्ता प्रस्थापित केली; हीच देवता अद्याप या घराण्याचें कुलदैवत आहे तिनें

दिलेला तरवार अद्याप तेथे आहे. शंकांनी व दंतानी नद्यांच्या संगमावर दंतेवार येथे देवांच्या देवळांत पूर्वी दर-वर्षी स्वीड लोकांप्रमाणे नरमेध करीत असत. मराठ्यांच्या काळांत बस्तर स्वतंत्र होते, परंतु १८ व्या शतकांत नागपूर सरकारने त्यावर खंडणी बसविली. याच वेळेस बस्तर व जवळचेच मद्रासेतील जेपूर या संस्थानांमध्ये पुष्कळ वर्षेपर्यंत भांडण चालू होते ते ब्रिटिश सरकारने मिटविले. मागील राजा भैरापदेव हा स. १८९१ मध्ये आपल्या ५२ व्या वर्षी वारला. कित्येक वर्षेपावेतो संस्थानांत व्यवस्था चांगली नसल्यामुळे स्थानिक सरकारने आपला अधिकारी निवडून त्यास स. १८८६ मध्ये तेथील दिवाण नेमिले; त्या राजाचा रुद्रप्रतापदेव नांवाचा लहान मुलगा त्याच्या गादीचा वारस झाला.

संस्थानचे उत्पन्न सुमारे ६ लाख आहे. स. १९२१ मध्ये लोकसंख्या ४६४४०० होती. ३ लोक गोंड आहेत, व पुष्कळ हालबे आहेत. सर्व प्रांतांत अगदी रानटी लोक म्हणजे बस्तरमधील गोंड होत. काही भागांत अद्याप ते कपडे वापरीत नाहीत. कमरेभोवती कटदोरा बांधतात व त्यास मणी लावले असतात. बोलण्याची मुख्य भाषा हालबी आहे; ही हिंदी, उडिया व मराठी यांच्या मिश्रणाची आहे. उडियापासून झालेली भात्री भाषा शे. ६ व तेलगु शे. ७ लोक बोलतात. जमीन सुपीक आहे. मुख्य पीक तांदूळ आहे. लोखंड उत्तम तऱ्हेचे व विपुल सांपडते; अन्नकाचे मोठमोठे पत्रे जंगलीजवळ सांपडतात. इंद्रावती व पश्चिमेकडील दुसऱ्या काही लहान नद्यांत थोडेसे सोने सांपडते. मुख्य रस्ते जगदालपूरपासून धमतरी, जेपूर व चांगापूर येथे आहेत. व्यापाराचा सर्व माल धमतरी स्टेशनवर जातो. संस्थानांत ५० वर शाळा आहेत. जगदालपूर येथे एक इंग्रजी शाळा आहे.

बस्ती, जिल्हा.—संयुक्तप्रांतांतील वायव्येकडील जिल्हा. हा गोघानदीच्या उत्तरेस असून क्षेत्रफळ १७९२ चौरस मैल आहे. उत्तरेस नेपाळचा मुलूख; पूर्वेस गोरखपूर जिल्हा; दक्षिणेस गोघानदी; व पश्चिमेस गोंडा. या जिल्ह्यांमधील जमीन अगदी रुपाट असून टेकड्या वगैरे काही नाहीत. लहान लहान नद्या पुष्कळ असून सर्व गोघानदीस मिळतात. नेपाळ सरहद्दीपासून राप्तीपर्यंत उत्तरेकडील १४ ते ४० मैलपर्यंत प्रदेशांत इतर भागांपेक्षा पुष्कळच जास्त पाऊस पडतो. या जिल्ह्यांत स्वाभाविक तऱ्ही पुष्कळ आहेत. येथे कंकर अथवा चुनखडी क्वचित सांपडते. दुसरा कोणताहि खडक येथे नाही. पूर्वी जंगल पुष्कळ होते ते आतां तोडले आहे; तथापि आंबा, वळक माहुआ यांची झाडे पुष्कळ आहेत. रानटी डुकरे, नीलगाय, कोल्हे व लांडगे चोहोवडे आहेत. कोठे कोठे हरण सांपडतात. नद्यांत मासे विपुल असून खाण्याकडे उपयोग करतात. सर्प व सुसरी पुष्कळ आहेत. बस्तींतील हवा पश्चिमेकडील जिल्ह्यापेक्षा चांगली असून उन्हाळा व थंडी

फारशी भासत नाही. वार्षिक पाऊस सरासरी ४९ इंच पडतो.

बस्ती जिल्ह्याचा इतिहास फारसा उपलब्ध नाही. कदाचित हा कोसलांच्या राज्यांतील एक भाग असावा. येथे हल्ली ज्या रजपूत जाती आहेत त्यांच्या दंतकथेवरून ते १३ व्या शतकांत येथे आले व भाट व डोमकटाट लोकांस त्यांनी हांकून दिले; हा प्रदेश पुष्कळ लहान लहान राजांच्या ताब्यांत होता व ते एकमेकांशी भांडत असत. अकबराच्या राज्यांत मुसलमानांनी गोरखपूर घेतल्यानंतर या जिल्ह्यांत प्रवेश केला व माघ ४ येथे सैन्याची एक तुकडी ठेविली. बस्ती अयोध्या सुभ्यांत घातला होता. स. १६१० च्या सुमारास मुसलमानांस हांकून देण्यांत आले होते; परंतु स. १६८० त त्यांनी पुन्हा येऊन तो प्रदेश घेतला. जिल्ह्याचा बहुतेक भाग गोरखपूर 'सरकार' मध्ये समाविष्ट झाला, व त्याचा पुढील इतिहास गोरखपूर जिल्ह्याप्रमाणेच आहे; स. १८१० मध्ये अयोध्येचा नबाब-वज्जारांनी इंग्रजांस हा जिल्हा दिला होता, तथापि स. १८६५ त हा गोरखपूर जिल्ह्यापासून हा वेगळा करण्यांत आला. पिप्रावा येथील स्तूप वगैरे महत्त्वाचे व काही अशोधित अवशेष येथे आहेत.

येथे गुप्तांची नाणी सांपडतात. जिल्ह्यांत चार शहरे व ६९२३ खेडी आहेत. लोकसंख्या एकसारखी वाढत असून १९२१ साली १९२५२२८ होती; लोकसंख्येपैकी शे. ८४ हिंदु आहेत. उद्योगधंद्यांच्या दृष्टीने हा जिल्हा फारसा मागसलेला आहे; साखर करण्याचे काम तेवढे महत्त्वाचे होते. बखिरा येथे पितळी भांडी चांगली तयार करतात तथापि भांडी व कापड बाहेरूनहि येते. नगर व बहादुरपूर येथे चीट तयार होते. आयात माल तांदूळ, साखर, अफू, जवस, कातडी व निर्गत माल कापड, लोखंड, मीठ, कापूस व तंबाखू हा आहे. जिल्ह्याच्या पूर्वपश्चिम दिशेने बंगाल नार्थ वेस्टर्न रेल्वे जाते.

तहशील.—बस्ती जिल्ह्याची तहशील. क्षेत्रफळ ५४१ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) ३७६९९५. तहशिलीत १६१३ खेडी व एक शहर (बस्ती) आहे.

बस्ती—केवळ वात किंवा वायु जास्त आहे असे दोष दुष्ट असता, बस्ती देणे हे आयुर्वेदांत सर्व उपचारांत श्रेष्ठ समजतात. अग्निगंसंग्रहकार वृद्ध वाग्भटांनी या बस्तीचे फारच साहाय्य वर्णिले आहे. त्यांच्या मतें वायुवरमग तो वायु शरीरांत कोठेहि दुष्ट झालेला असो बस्ती हे एकच औषध आहे. सर्व रोगांत वातरोगच पुष्कळ असल्यामुळे चिकित्सेचे निष्क्रमे काम एकटा बस्ती करतो. इतकी अतिशय उपयुक्त असलेली बस्तीची चिकित्सा हल्ली अगदी क्वचित वेळीच करण्यांत येते. व एखाद्यासच ती माहीत आहे. हल्लीच्या एनिम्याप्रमाणे बस्ती देणे सोपे नाही कारण नुसता मल काढण्याकरितां जसा एनिमा उपयोगांत आणतात तसाच बस्तीचा उपयोग नाही. बस्तीने शरीरांतिल वातदोषावर परिणाम करावयाचा

असतो व त्याकरितां कित्येक वेळीं तीक्ष्ण व रूक्ष औषध मोठ्या प्रमाणांत मलद्वारांत शरीरांत घालावी लागतात. तीं शरीरांत शोषण झालीं आणि त्याचा परिणाम वाईट झाला तर मृत्यूहि येतो; याकरितां रोगद्वारक वस्ती देणारा वैद्य फार कुशल लागतो एरव्ही अपाय होतो. जितका वस्तीनें गुण येतो तितकाच अकुशलतेनें अपाय होत गेल्यामुळे मधल्या काळांत ही चिकित्सा लुप्तप्राय झाली असावी. हल्लीं कोठें कोठें कुशल वैद्यांनीं पुन्हां या चिकित्सेची सुरवात केली असून तींत यशहि येत आहे.

पूर्वीं बोकडाच्या मूत्राशयाचा उपयोग वस्तीसाठीं करीत असत म्हणून त्या विधास वस्ती हें नांव पडलें (" वस्तिना दीयते इति वस्तिः "). याचे तीन प्रकार आहेत:- निरुह, अनुवासन, व उत्तर; पैकीं पहिले दोन गुदद्वारांत शवयाचे व तिसरा मूत्रमार्गानें शवयाचा; किंवा स्त्रियांस अपत्यमार्गानें देण्याचा. निरुह व अनुवासन यांत अनुक्रमे रूक्ष व स्निग्ध औषधें देणें एवढाच फरक आहे व औषधांच्या प्रमाणांतहि फरक आहे.

वयाच्या मानानें कमी जास्त लांबीची नळी बोकडाच्या मूत्राशयास अगर त्या आकाराच्या चामड्याच्या अगर जाड कापडाच्या फुग्यास लावून ती नळी गुदद्वारांत योग्य प्रमाणांत घालून फुग्यांत घातलेलें औषध नळीच्या द्वारे गुदद्वारांत घालतात. सकाळीं मलमूत्रशुद्धि झाल्यावर मिताहार करवून सायंकाळीं सहा घटिका दिवसास हा वस्तिविधि करतात. अनुवासन वस्तीपेक्षां निरुह वस्तीच्या वेळीं फारच जपावें लागतें; याकरितां दोन तीन कुशल वैद्य जमून हा वस्ती शवा याची औषधें तयार करण्याविषयी बरेच नियम आहेत. व त्यांपासून वाईट लक्षणें दिसतांच त्यावर पुष्कळ उपाय सांगितले आहेत.

वस्ती दिल्यावर ऊन पाण्यानें स्नान घालून मांसरसाबरांबर भात जेऊं घालावा. म्हणजे श्रमपीरहार होतो. मूत्राशयाच्या किंवा गर्भाशयाच्या वातविकारांत उत्तर-वस्ती देतात. त्याकरितां लागणारी नळी त्या मार्गप्रमाणें करावी.

बहरैच, जिल्हा.—संयुक्त प्रांतांतील, फैजाबाद विभागाचा, वायव्येकडील जिल्हा. क्षेत्रफळ २६४७ चौरस मैल. या जिल्ह्यांतून गोव्रा व राप्ती या नद्या वाहतात. जंगल व झाडी पुष्कळ असल्यामुळे यांत वाघ, चित्ते, अस्वले, खोंकड, रानटी डुकर, सांबर, हरणें, नीलगायी वगैरे श्रापदे आढळतात. येथील हवा सर्द, आणि गोव्रा नदीच्या दक्षिणेकडील प्रदेशापेक्षां थंड असून मलेरियाची आहे.

इतिहासः—ब्रह्मदेवानें स्वतःला राहण्यासाठीं हा जिल्हा पसंत केला होता अशी एक दंतकथा आहे. दुसऱ्या दंतकथेप्रमाणें हा भाग कर्णाच्या राज्यांत होता असें दिसतें. ऐतिहासिक कालाच्या आरंभी यावर उत्तरकोसल राजांचा अंमल असून त्यांची राजधानी श्रावस्ती येथें होती. येथें गौतम

बुद्धानें बरेच दिवस काढले असें म्हणतात, पण तें अद्याप सिद्ध झालें नाहीं.

बहरैच गांवाजवळ १०३३ मध्ये, सालार मसूद नांवाच्या मुसलमान साधूची एका राजाबरोबर लढाई झाली होती. मुसलमानांनीं अंमलामागून सन १८५६ त हा जिल्हा इंग्रजांच्या ताब्यांत आला.

बौद्ध लोकांच्या वेळचे अवशेष कांहीं ठिकाणीं सांपडले आहेत. सध्यद सालारचें ग्रसिद्ध थडगें बहरैच गांवाच्या उत्तरेस सुमारे २ मैलांवर आहे. १९२१ मध्ये लोकसंख्या १०६५३७७ होती. लोकसंख्येची वाढ होतच आहे. शें. ८१ लोक हिंदू आहेत. बहुतेक लोक अवधी भाषा बोलतात.

बहरैचची बहुतेक जमीन चिकणमातीची आहे. वनगांच्या कांठच्या प्रदेशांत गाळ सांचल्याच्या योगानें जमीन सुपीक झालेली आहे. स्थानिक उपयोगाकरितां, बऱ्याच गांवांतून कापड तयार करतात. बृहणूस, कांबळी, केंसाळ चट्टया वगैरे जिन्नसहि थोडेबहुत तयार होतात. पूर्वीं कांहीं ठिकाणीं कातकाम चांगलें होत असे. धान्य, रानांतील उत्पन्न, गळिताचीं धान्ये व अफू हे आयात जिन्नस आणि कापड, मीठ, साखर, व भांडी हे निर्यात जिन्नस आहेत. शें. ३.१ लोकांनीं लिहितां वाचता येतें.

गां व.—हें नार्थ-वेस्टर्न रेल्वेचें स्टेशन आहे. लोकसंख्या सुमारे २५ हजार. येथें सध्यद साला मसूर याची बबर आहे. रेल्वेस्टेशन झाल्यापासून येथील व्यापार वाढत आहे.

बहाई पंथ—(बाबीसंप्रदाय) ह्या पंथाचा उदय सन १८४४-४५ त इराण देशांत झाला, याचा उत्पादक मिर्झा अलीमहमद हा होय. हा सध्यदवंशीय असून याचें वय त्यावेळेस पंचवीस वर्षांचें होतें. हा उध्दपणे पारमार्थिक उपदेशक आणि संप्रदायसंस्थापक बनण्याच्या अगोदर, राच् येथील काझीम सध्यद नांवाच्या इसमाचा शिष्य होता. काझीम सध्यद हा उत्कृष्ट शियाईत लोकांच्या एका शायकीज नांवाच्या धर्मपंथाचा पुढारी होता. याचें मत असें असे की, बारावा इमाम व त्याचे अनुयायी यांच्यांत दुभाष्यासारखें काम करणारा कोणी तरी मध्यस्थ असला पाहिजे, व या मध्यस्थाच्या द्वारे इमाम आपल्या अनुयायांशीं भाषण दवैरे करतो असें ते मानीत. या मध्यस्थाला ते लोक अतिश्रेष्ठ असा शियाईत मानीत. याचेंच आदर्श (किंवा अवतार) जे चौथे 'बाब्' त्यांच्याद्वारे इमाम आपल्या अल्पकालीन अंतर्ध्यानांत आपल्या अनुयायांशीं व्यवहार करी. याच अर्थानें बाब् शब्द मिर्झाअली महमद यानें उपयोजिला आहे. मोक्षाद्वार अशा अर्थी या शब्दाचा उपयोग करतात. पण तो अर्थ चुक आहे. बाब् ही पदवी प्रथमतः मिर्झाअली महमद यानें घेतली. पण, पुढे त्यानें नुक्त ही वरच्या दर्जाची पदवी स्वीकारल्यावर बाब् पदवी त्याचा ऐक्यांतिक भक्त मुल्ला हुसेन यास दिली. या लोकांत पुष्कळ काळपर्यंत भांडणें चालू होती. व खुद्द बाब् हा कांहीं काळपर्यंत तुरुंगांत होता. मध्यतरी त्याच्या

अनुयायांनी पुष्कळ खटपटी केल्या. पुढे बाबू मरण पावल्यावर त्याची गादी मिर्झा याच्या यास देण्यांत आली व तोच त्या पंथाचा प्रमुख होऊन बसला. याने स्वतः 'सुभिइझेल' असा किताब घेतला होता, परंतु याने सर्व कारभार आपल्या वडील भावावर सोंपविला होता. याचे नांव मिर्झा हुसेन असे होते. याने स्वतःला बहाउल्ला असा किताब घेतला. यापुढे, या पंथाचे मूळ नांव बाजुला राहून या दोन भावांच्या दोन किताबांतूनच जवळजवळ दोन पंथ निर्माण झाले; एका पंथाचे नांव एझिलि व दुसऱ्याचे बहईन. पैकी पहिला पंथ अगदी नामशेष होण्याच्या वेतास आला, व दुसऱ्याचे अनुयायी वाढत गेले. शेवटी सन १९०८ सालांत अशी पाळी आली की, पहिल्या पंथाचे अनुयायी १०० किंवा २०० तर दुसऱ्या पंथाचे अनुयायी १० लाख ! बहईपंथाचा प्रस्थापक वारल्यानंतर त्याची जागा त्याचा मुलगा 'अबदुल बाहा' यास दिली. परंतु त्यांतहि त्याच्या दुसऱ्या मुलांनी भांडणे उपस्थित केलेच होत. यांच्या या भांडणांची हकीकत इंग्लिश भाषेत सुद्धा बरीच आढळते, कारण, सन १९०० सालापासून या पंथाला अमेरिकेंत बरेच अनुयायी मिळू लागले होते.

'बाबू' लोकांचा व सुसुलमानी धर्मपंथाचा मुख्य विरोध हा दिसतो की, महंमद हा शेवटचाच पैगंबर व कुराण हा शेवटचाच धर्मग्रंथ असे बाबू लोक मानीत नाहीत. परमेश्वरी सत्तत्त्व हे अज्ञेय आहे व ते केवळ त्याच्या बाह्य नामरूपांवरूनच मनुष्याला गम्य होणार; तेव्हां, आपल्या पंथातील, काळांतील अत्युच्च परमेश्वरी स्वरूप ओळखणे हेच मनुष्यांचे इतिकर्तव्य होय अशी यांची मते होती. बाबू लोकांचा ग्रंथ-समूह अबाढव्य व अव्यवस्थित असल्याने, व त्यांचा धर्म-पंथ बगैरे नसल्याने, त्यांची मते कांहीं कांहीं बाबतींत अत्यंत अनिश्चित व संदिग्धस्वरूपाची आहेत.

'देहत्मा'चे पुनरुत्थान होते असे हे लोक मानीत नाहीत. तथापि 'वैयक्तिक अमरत्व' म्हणून कांहीं तरी आहे असा त्यांच्यातील कांहीं जणांचा समज आहे. अक्षरे व अंक यांच्या सांकेतिक किमती फार महत्त्वाच्या मानल्या जात होत्या. १८४९ या अंकांना जास्त महत्त्व दिले जात असे. १९ = ३६१ म्हणजे 'सर्व वस्तूंची बेरजि दर्शविणारी संख्या असे ते मानीत.

बहई लोकांच्या हाती हा पंथ गेल्यावर त्यांतील अध्यात्मिक व विवैक्याच्या कल्पना जाऊन त्याला व्यावहारिक रूप प्राप्त झाले. अलीकडील पुस्तकांमध्ये मायबर्न पेल्ट्सचे बहाउल्लाच्या मुलाखतीचे प्रश्नोत्तर रूप पुस्तक बरेच लोकप्रिय आहे.

बहादुरगड—१६७२साली पावसाळ्यांत मोंगलांचा त्या वेळा दक्षिणेचा सुभेदार बहादुरखान याने भीमेतीरी पांडे-पेडगांव येथे छावणी दिली असता तेथे त्याने एक भुईकोट किल्ला बांधून त्यास बहादुरगड असे नांव दिले. चाळिसाहू-

नहि अधिक वर्षेपरीत हा किल्ला पुणे प्रांतातील मोंगल सैन्याची युद्धसामुग्री सांठाविण्याचे एक मुख्य ठिकाण होते. ग्रँटडफच्या वेळी या किल्ल्याचे बहादुरगड हे नांव राहिले नव्हते. हल्ली किल्ला सर्व पडून गेला आहे.

बहादुरशहा (१५२६-१५३६)—गुजराथचा एक सुलतान. सिंदरशहाचा खून झाल्यावर बहादुरशहा हा अहमदाबादचा सुलतान झाला. तो उदार व दयाळू होता. गुजराथेंत मोठा दुष्काळ पडला असता, त्याने जिकडे तिकडे अन्नसत्रे व सदावर्ते घातली. दीव, जुनागड, खंबायत वगैरे ठिकाणी त्याने आपला अंमलकायम केला. त्याने अहमदनगर छुटले, आणि माळव्यांत जाऊन तेथचा सुलतान महंमद खिलजी व त्याचे सहा मुलगे ह्यांस पकडून अहमदाबादेस आणिले (१५२९).

रायसेन किल्ला व उज्जनी वगैरे ठिकाणे बहादुरशहाने सर केली. पुढे चितोडगडावर फौज पाठवून तेथच्या राजाचाहि त्याने पाडाव केला. याप्रमाणे बहादुरशहा प्रबळ होत चालला. तितक्यांत दिल्लीचा हुमायून याने गुजराथेवर स्वारी केली. खोरासनच्या एका राजपुत्रास हुमायूनकडे परत पाठविण्याचे बहादुरशहाने नाकबूल केल्यामुळे, हुमायूनने गुजराथवर स्वारी केली. हुमायूनने बहादुरशहा एका सरदाराच्या मदतीने गुजराथ प्रांत सर केला. तेव्हा बहादुरशहा मांडवगडास व तेथून चंपानेर आणि नंतर दीव बंदराकडे निघून गेला. हुमायूनने सर्व प्रांत घेऊन अहमदाबादेस आपला भाऊ हिंदाल यास ठेविले (सन १५३४). पुढे बहादुरशहाने फौज जमवून दिल्लीच्या फौजेचा पराजय करून नऊ महिन्यांच्या आंत आपले सर्व राज्य परत मिळविले.

इकडे दीव बंदरी पोर्तुगीज लोकांनी फारच पुंडाई माजविली. ते लोक कोंकणपट्टीतील मुख्य भराभर कार्बाज करीत चालले. बहादुरशहाने आपली फौज त्यांजवर पाठविली. बरेच दिवस युद्धप्रसंग होऊन उभयतांचा तह झाला. तेव्हा बहादुरशहास फिरंग्यांनी आपल्या गलबतांवर भेटीस बोलाविले; सुलतान भेटीस आल्यास आपणहि परतभेटीस येण्याचे त्यांनी कबूल केले. बहादुरशहा त्यांजकडे गेला असता, त्यांनी कपट करून त्यास व त्याच्या लोकांस समुद्रांत लोडून ठार मारिले. [डफ; सुसुलमानी रियासत.]

बहामनी उर्फ ब्राह्मणी राज्य (१३४७-१५२६)—या घराण्यांत एकंदर १८ राजे झाले. त्यांतील पहिला सुलतान हुसनगंगू उर्फ अल्लाउद्दीनशहा (१३४७-१३५८). हा दिल्ली येथे गंगू नांवाच्या ब्राह्मणाच्या पदरी गुलाम होता. या गंगू ब्राह्मणावर महंमद तुघलखाची मेहरबानी होती: (एका बखरीत मिरजेच्या गंगरसंपत देशपांड्याचा हुसन हा चाकर होता असे म्हटले आहे). हुसन हा अत्यंत इमानी असल्यामुळे, त्याच्या धन्याने महंमदापाशी त्याची तारीफ केली. सुलतानाने हुसन यास सरदारी देऊन दक्षिणेच्या

सुभेदाराच्या मदतीस पाठविलें, परंतु दक्षिणच्या सुभेदारांन हसनच्या साहाय्यानें महंमदविरुद्ध बंड करून व दौलताबादचा किल्ला घेऊन नासिरुद्दीन नामक मनुष्याला दौलताबादचा सुलतान बनविलें. महंमद तुघलकानें स्वतः दौलताबादेस वेढा दिला, पण उत्तरेकडे दुसरें बंड झाल्यानें तो निघून गेला. याच वेळीं हसन यास जाफरखान असा किताब मिळाला. पुढें जाफरखानानें महंमद तुघलकानें पाठविलेल्या सैन्याचा वरंगळच्या राजाच्या मदतीनें पराभव करून वेदर व कंधार हे किल्ले काबीज केले. कांहीं दिवसांनीं नासिरुद्दीन यानें आपलें सुलतानपद स्वच्छुषीनें जाफरखानास दिलें (आगस्ट १३४७). जाफरखानानें अल्लाउद्दीन हसन असें नांव धारण करून आपल्या नांवाचीं नाणीं पाडिलीं व कलबुर्गा ही आपली राजधानी केली. तो हुषार व धोरणी होता. तो हिंदुधर्मद्वेषा नव्हता. तरी पण धर्माच्या बाबतीत कांहीं कपट करून त्यानें दक्षिणेंतील हिंदु राजांना आपल्या पक्षास वळविलें, देशमुख-देशपाड्यांना इनामे दिलीं, अनेक मराठे, कानडी, नवीन तेलुगी जहागिरदार निर्माण केले. हसनचें राज्य हळू हळू विस्तृत झालें. आपल्या पूर्वीच्या धन्यास, (गंगू ब्राह्मणास) व विसरतां त्यानें त्याला आपल्या दरबारी इतमामानें (फडणवीस म्हणून) ठेविलें व त्याच्या स्मरणार्थ आपल्या नांवास त्यानें गंगूई-बहामनी असा किताब जोडिला. अल्लाउद्दीन हसननें मोठ्या न्यायानें राज्य केलें. तां स. १३५८ त. मरण पावला त्यावेळीं या राज्याचा विस्तार जवळ जवळ महाराष्ट्रभर झाला. या राज्याची प्रजा मुख्यतः हिंदु होती. हसन हा खुशामतीनें व कपटानें मोठ्या पदास चढला.

महंमद शहा (१३५८-१३७५).—अल्लाउद्दीनाचा पुत्र महंमद हा असून तो त्याच्यानंतर गादीवर बसला. विजयनगर व तैलंगण येथील राजे एकत्र होऊन त्यांनीं महंमदशी लढाई सुरू केली, परंतु त्यांना यश आलें नाहीं (१३६६). बहामनी व विजयनगर यांच्या सरहद्दीवरील सुदळच्या किल्लासाठीं बहामनी शहांनीं अनेक वेळां विजयनगरच्या राजांवर स्वाध्या केल्या, परंतु त्यांत त्यांना कायमचें यश कधींच आलें नाहीं.

महंमदनें आपला वेळ राज्यांतल बंडे मोडण्यांत घालविला. चोर, रामोशी वगैरे दुष्ट लोकांचा बंदोबस्त करून त्यानें आपल्या राज्याची नीट व्यवस्था केली. यानें आपल्या राज्याच्या चार तर्फी (सुभे) कलबुर्गा, दौलताबाद, तैलंगण व बन्हाड या नांवांच्या करून त्यांवर चार सुभेदार नेमिले. तो आपल्या प्रजेची दाद घेण्यांत फार दक्ष असे. त्याच्यानंतर झालेले सुलतान विशेष महत्त्वाचे नाहींत. त्यांच्या कारकीर्दीत हिंदु व मुसलमान यांच्यामध्ये सतत युद्धे चालू होती.

मुजाहिद शहा (१३७५-१३७८).—हा महंमदचा मुलगा असून शूर व धीट होता. हा गादीवर येतांच विजया-

नगरच्या राजाबरोबर युद्ध सुरू झालें. यानें अपार संपत्ति व पुष्कळ मुलूख मिळविला. पुढें त्याचा चुलता दाऊदखान यानें त्याला ठार मारिलें (१३७८). दाऊदनें राज्य मिळविण्याची खटपट चालविली, परंतु मुजाहिदची बहीण, रूपवर आषा हिनें त्याचा खून करविला.

महंमूद शहा (१३७८-१३९७).—आषानें अल्लाउद्दीनचा कनिष्ठ पुत्र महंमूद यास तख्तावर बसविलें. महंमूद दयाळु, सद्गुणी व विद्वान होता. त्यानें विद्येस बरेंच उत्तेजन दिलें. त्याची कारकीर्द शांततेची झाली. त्याला दक्षिणचा ॲरिस्टोटल असें म्हणत. याच्या वेळीं दुर्गादेवीचा दुष्काळ पडला असें म्हणतःत. त्याच्यानंतर त्याचे घियासुद्दीन व शमसुद्दीन हे दोन पुत्र गादीवर बसले, परंतु दरबान्यांनीं त्यांना सहा महिन्यांच्या आंत पदच्युत करून, दाऊदखानाचा पुत्र ताजुद्दीन फिरोजशहा यास तख्तावर बसविलें.

फिरोज शहा (१३९७-१४२२).—याच्या वेळीं बहामनी राज्याच्या वैभवाचा कळस झाला. हा उदार होता. यानें आपलें राज्य वाढवून मुसलमानां धर्माचा बराच प्रसार केला. हा फार दारुबाज होता. यानेंहि विद्येस उत्तेजन दिलें. भौमिच्या कांटी यानें एक शहर वसवून त्याचें नांव फिरोजाबाद ठेविलें व दौलताबादेजवळ एक वेधशाळा बांधिली (१४०७). ख्रिस्ती धर्मशास्त्र वाचण्याचा त्याला मोठा नाद होता. त्यानें विजयनगर व केरळ येथील राजांशी लढाया केल्या (१३९९). याच सुमारास तैमूरनें हिंदुस्थानावर स्वारी केली, तेव्हां फिरोजनें आपला वकील त्याच्याकडे पाठवून त्याचें सार्वभौमत्व कबूल केलें. इ. स. १४१७ त शहानें तैलंगणावर हल्ला केला, परंतु त्यावेळीं हिंदूंनीं मुसलमानांचा मोड करून सुद्ध उगविला. या पराभवामुळे हा अग्निष्ठ झाला. यानें आपल्यादेखत आपला भाऊ अहंमद यास तख्तावर बसविलें. पुढें लवकरच हा मरण पावला.

अहंमद शहा वली (१४२२-१४३५).—अहंमद हा विद्वान असून साधूस फार मान देई. म्हणून त्यास वली (साधु) हें नांव मिळालें. त्यानें मलिक तुजारच्या साहाय्यानें फौजेंत सुधारणा केल्या. याच्या कारकीर्दीतच दादो नरसो काळे या ब्राह्मण प्रधानानें उत्तम जमाबंदी केली. महंमदनें स. १४२४ त वरंगळच्या राजावर स्वारी करून त्यास ठार मारिलें; व तेथील बायकांपोरांस बाटवून मुसलमान केलें आणि हिंदु लोकांचीं देवळे पाडून तेथें मशिदी बांधल्या. पूर्वीची हिंदु राजधानी वेदर, येथें एक किल्ला बांधून व शहराचें नांव अहंमदाबाद वेदर असें ठेवून तेथें त्यानें आपली राजधानी केली. याचें साग्र चरित्र ज्ञा. को. वि. ७, पृ. ५०६-८ मध्ये दिलें आहे. त्याच्या मार्गे त्याचा मुलगा अल्लाउद्दीन शहा (दुसरा-१४३५-५७) हा गादीवर आला. त्याच सुमारास विजयनगरच्या राजानें मुसलमानांचा पाडाव करण्याचा विचार ठरवून अनेक मुसलमानांस

आपल्या नोकरीस ठेविले. त्यांच्यासाठी त्याने एक मशौद बांधिली. नंतर मोठी फौज ठेवून त्याने लढाईची तयारी केली. अल्लाउद्दिनास ही बातमी कळतांच त्याने चढाई केली. तीन मोठ्या लढाया होऊन कायमचा निकाल असा काढांच लागला नाही.

तसेच मलिक तुजार याने रायगडकडे स्वारी केला असतां तिकडील शिरके सरदार व इतर मराठे जहागिरदार यांनी त्याला व त्याच्या ७ हजार मुसलमान फौजेला कापून काढले. (१४५३). अल्लाउद्दिनाने अनेक धर्मक्रुत्ये केलीं. तो दर शुक्रवारी स्वतः खुत्वा पढून लोकांस धर्मोपदेश करी. त्याने मध्यप्रांशाची बंदी केली. तथापि हिंदु लोकांस त्याने बराच त्रास दिला. त्याने अनेक बंडे मोडलीं. महंमद गावान प्रथमतः या वेळी प्रसिद्धीस आला. अल्लाउद्दीन १४५७ साली मरण पावला. तो धूर्त व विद्येचा भोक्ता होता. याच्याच कारकीर्दीत नरसिंहसरस्वती हे उदयास आले. गुरुचरित्रांतील वेदरच्या शहाच्या पायाचा फोड बरा केल्याची गोष्ट याच्याच बद्दलची आहे असे रा. चिं. वि. वैद्य म्हणतात.

हुमायून शहा जाली मवनि जाम शहा (१४५७-६३).— अल्लाउद्दीनचा पुत्र हुमायून गादीवर आल्यावर त्याने महंमद गावान यास वजीर नेमिले. सिक्ंदरखान नामक सरदार व स्वतःचा भाऊ हसन यांनी केलेली बंडे हुमायूनने मोडलीं. हा फार क्रूर होता. त्यामुळे त्याला जालीम असे म्हणत. त्याच्या हुज्यांनी त्याचा १४६१ साली खून केला. या नंतर त्याचा आठ वर्षांचा पुत्र निजाम हा गादीवर आला; त्याची आई महंमद गावानच्या सल्ल्याने कारभार पाहिली. निजाम हा १४६३ साली मरण पावला. ज्या दिवशी त्याचे लग्न झाले त्याच दिवशी तो मरण पावला. याच्या कारकीर्दीत माळव्याच्या सुलतानाने वेदरवर स्वारी करून ते जाळून व लुटून फस्त केले होते.

महंमद शहा दुसरा (१४६३-८२).— निजामशहाचा भाऊ महंमद हा गादीवर आला. त्यावेळी तो नऊ वर्षांचा होता. त्याला उत्तम शिक्षण मिळाल्यामुळे पुढे तो विद्वान झाला. यावेळीहि गावान हाच मुख्य कारभारी होता. त्याने (१४६९) विशाळगडच्या शेकरायाचा पराभव करून तो किल्ला व विजयानगरच्या ताब्यांतील गोवे शहर घेतले. अशा तऱ्हेने कोंकणपट्टी बहामनी राज्याच्या ताब्यांत आली. या विजया-मुळे गावान प्रसिद्ध झाला. शहाने त्याचा बहुमान केला. पुढे (१४७१-७७) ओढ्या, कर्नाटक व तैलंगण प्रांतांवर स्वारी करून शहाने बराच सुलुख जिंकला; प्रत्येक स्वारीत गावानच्या शहाणपणामुळे शहास यश आले. त्यामुळे गावानचे वजन फार वाढले हे इतर सरदारांस सहन न होऊन, ते त्याचा द्वेष करू लागले. गावान याने राज्यकारभारांत चांगल्या सुधारणा केल्या, जमिनीची मोजणी करून कायमचा शेतसारा ठरविला. महत्त्वाकांक्षी लोकांनी निजामसुलुख बहिरीच्या हाताखाली गावानचा नाश करण्यासाठी एक गुप्त कट केला व त्याच्या-

वर राजद्रोहाचा खोटा आरोप आणून शहाकडून त्याचा खून करविला (१४८१). गावानचा जन्म १४०३ साली झाला. त्याने एका गाईचे संरक्षण केल्यावरून त्याला गावान हे टोपण नांव मिळाले. त्याच्या पूर्वजांना इराणांत वजिरीचे काम होते. महंमद याने व्यापाराच्या उद्देशाने स्वदेश सोडून हिंदुस्थान गांठले. त्याने इकडील विद्वान लोकांची ओळख करून घेतली. तो वेदरास आला असतां अल्लाउद्दिनाने त्याची हुशारी पाहून त्यास आपल्या दरबारांत सरदारी दिली. त्या वेळेपासून हळू हळू तो मोठ्या पदास चढला. तो सुनीपंथी असून उदार, विद्वानांचा पोशिदा, गणिती, कवि, परोपकारी, उत्तम सेनापति, साध्या रहाणांचा, मनमिळाऊ व निःपक्षपाती होता. वेदर येथे त्याने एक पाठशाळा स्थापिली होती. आपण निर्दोषी आहोत अशी महंमदशहाची खात्री करण्याचा त्याने पुष्कळ प्रयत्न केला; परंतु त्याचा उपयोग न होतां शहाने त्यास ठार मारिले, परंतु पुढे खरी हकीकत समजल्यावर शहास पश्चात्ताप होऊन व झुकून तो मरण पावला. गावानच्या वेळी त्याच्या तोंडीचा एकहि मुसलमान दक्षिण हिंदुस्थानामध्ये नव्हता असे म्हणतात. त्याने दोन बालराजांचे उत्तम प्रकारे संगोपन केले.

महंमद शहा, (दुसरा १४८२-१५१८).— नंतर महंमदाचा पुत्र महंमद हा गादीवर बसला. त्याच्या कारकीर्दीत राज्यांतील दक्षिणी (सुनी) व परदेशी (शिया) या दोन पक्षांचे तेंडे विकोपास जाऊन त्यांतच बहामनी राज्याची अखेर झाली. हे तेंडे शहास मोडतां न आल्यामुळे राजधानीत २० दिवस सारखा रक्तपात चालू राहिला. शहा तर चैनबाजीत निमग्न रहात असे. त्याचा अधिकार कोणी जुमानासा झाले; निरनिराळे सुभेदार स्वतंत्र झाले. याप्रमाणे त्याचे सर्व आयुष्य हालअपेष्टेत गेले.

अहंमद दुसरा (१५१८-२०) व शेवटचे राजे.— नंतर त्याचा पुत्र अहंमद याने १५२० पर्यंत राज्य केले. पुढे त्याचा भाऊ अल्लाउद्दीन तिसरा हा गादीवर बसला; परंतु वजीर अहंमद बेरीद याने त्यास पदच्युत करून त्याचा वडील भाऊ वली-उल्ला यास तत्कावर बसविले (१५२१), परंतु थोड्याच दिवसांनी त्यास विपप्रयोग करून बेरीदने अहंमदचा मुलगा कलीम-उल्ला याला गादीवर बसविले. व वलीच्या वेगग्रेसी निका लाविला. तिच्यावर आपक होऊनच त्याने वलीचा खून केला होता. कलीम या नामधारी शहाने १५२६ पर्यंत राज्य केले. हा शेवटपर्यंत नगरच्या बुद्धानिजामशहाकडेच रहात होता. याच्यानंतर बहामनी वंशाचे राज्य लयास गेले.

बहामनी राज्याची पुढील पांच राज्ये झाली— (१) विजापूरचे आदिलशाही (याचा संस्थापक यूसुफ आदिलखान हा गावानचा दत्तक पुत्र होता), (२) गोवळ-कोंड्याचे कुतबशाही; (३) वऱ्हाडचे इमादशाही;

(४) अहमदनगरचे निजामशाही व (५) अहमदाबाद वेदरचे बेरोदशाही. विजयनगरच्या राज्याशिवाय संपत्तीने व ऐश्वर्याने बहामनी राज्याच्या तोडीचे दुसरे एकहि राज्य त्यावेळीं दक्षिणेंत अस्तित्वांत नव्हतें. लहान लहान हिंदु राज्ये जिंकून बहामनी राज्य वाढलें होतें. दिल्लीच्या बादशहास बहामनी शहांनी दाद दिली नाहीं. गावानच्या वेळेपर्यंत या राज्याच्या चार तर्फा किंवा सुभे होते; गावानने त्याच्या विजापूर, दौलताबाद, असनाबाद, जुन्नर, राजमहेंद्री, वरंगळ, गाविलगड, व माहूर अशा एकंदर आठ तर्फा केल्या. तर्फावरचे अधिकारी एक प्रकारचे स्वतंत्र राजेच असत. त्यांना रोहड वेतने नसून जहागिरी तोडून दिलेली असत. बहामनी राजे राज्यविस्तार करीत पण राज्यांत व्यवस्था ठेवण्याकडे दुर्लक्ष्य करीत त्यामुळे ते दुर्बल झाल्याबरोबर हे तर्फेदार किंवा सुभेदार बलिष्ठ झाले. हे राज्य यापूर्वीच मोडलें असतें परंतु गावानच्या व्यवस्थेमुळे तर्फेदारांचे कांहीं चालत नसे; यामुळे ते त्याचा द्वेष करूं लागले. गावान मरण पावल्यावर हे तर्फेदार स्वतंत्र झाले व बहामनी राज्याचे तुकडे झाले.

बहामनी राजे साधारणतः प्रजाहितदक्ष होते; ते हिंदूस मोठाल्या जागा देत नसत. तथापि हिंदू लोकांस आपल्या धर्माप्रमाणें वागण्यास विशेष अडचण पडत नसे. यावेळीं इतर देशांशी हिंदुस्थानचा व्यापार वाढून प्रवास करणें सुलभ झालें. या शहांनी विद्येश व विद्वान लोकांस चांगला आश्रय दिला. त्यांनीं बांधिलेल्या कित्येक इमारती प्रेक्षणीय आहेत. परदेशी हवशी, तुर्की, इराणी वगैरे असंख्य लोक या राज्यांत नेहमी येत व त्यांना राजाश्रय व इनामें मिळत. सांप्रतच्या दक्षिणेंतील मोठमोठ्या मुसुलमान घराण्यांची उत्पत्ति या वेळची आहे. यामुळे हिंदूंचे महत्त्व कमी कमी होत गेलें.

दक्षिण हिंदुस्थानांत मुसुलमानी सत्तेची स्थापना झाली, तिची हकीकत वाचली म्हणजे हिंदु व मुसुलमान यांजमधील विरोध स्पष्ट कळून येतो. मुसुलमानांची सत्ता पंजाब व दिल्ली या प्रांताच्या पुढें पसरली नव्हती, तोपर्यंत त्यांच्यात निश्चयी व कडव्या मुसुलमानांची मध्यआशियाखंडांतून भरती होऊन त्यांच्या अंगचें प्रखर तेज जागृत रहात होते; हिंदु धर्माशी त्यांचा फारसा संबंध आला नव्हता. दक्षिणेंत त्यांचा प्रवेश होऊ लागला, तेव्हां पासून त्यांच्या धर्माचे व राज्यकारभाराचे स्वरूप बदलत चाललें अपरिचित देश व भिन्न भाषा यांत त्यांचे दळणवळण सुरू झाल्यामुळे उत्तरेकडील मुसुलमानांचे व त्यांचे मूळचे नातें तुटत चाललें. हिंदूंचे आचारविचार त्यांस ग्राह्य करावे लागले. हिंदूंच्या संस्थांचा परिणाम त्यांच्यावर होऊ लागला. यामुळे त्यांना दिल्लीच्या सुलतानांच्या ताब्यांत राहणें त्यांस दुःसह वाटून त्यांतून आपली मुक्तता करून घेण्यास ते उत्सुक झाले.

अशा प्रकारची बंडे दक्षिणेंतच झालीं असं नाहीं. बंगाल्याकडे गेलेल्या मुसुलमानांनीं हिंदूंच्या मसलतीने स्वतंत्र राज्य स्थापण्याचे प्रयत्न केले. परंतु बंगाल्यांत हिंदु लोकांनीं

बंडखोरांस मदत दिली नाहीं. दक्षिणचे हिंदु पाणीदार होते. त्यांस स्वातंत्र्याची अभिरुचि विशेष होती. बंगालचे हिंदु मुसुलमानांस वचकून असत.

दक्षिणेंतील बंडाचे अंतस्थ कारणः—शिया व सुनी यांजमधील विरोध हेंच ह्या बंडाचे अंतस्थ कारण होय. हिंदुस्थानांत ह्या मतभेदास चमत्कारिक स्वरूप प्राप्त झालें. सुनी पंथाचा हिंदुधर्माशी अत्यंत विरोध आहे. शिया पंथाचा कल हिंदु धर्माशी कांहीं अंशी मिळता आहे. एवढा भेद लक्षांत ठेविला म्हणजे ह्या वेळच्या मुसुलमानी इतिहासाचे स्वरूप विशेष स्पष्ट होतें. या पंथाचा भरणा बहामनी राज्यांत विशेष होता. ह्या पक्षाचे (शिया व सुनी) तेंटे त्या राज्यांत सतत चालू असत. ह्या तेंटेयाची हकीकत म्हणजेच बहामनी राज्याचा इतिहास समजला जातो.

ह्या राज्याचा विस्तार मुख्यतः सर्व महाराष्ट्रास व्यापून होता. त्याच्या उत्तरेस नर्मदा नदी, पश्चिमेस सह्याद्री पर्वत, दक्षिणेस कृष्णा नदी आणि पूर्वेस तैलंगणाचें राज्य व गोंडवनचें जंगल, अशा त्याच्या चतुःसीमा होत्या. ह्या राज्यास आरंभी समुद्रकिनारा नव्हता. सरहद्दीवर माळव्यांत व खानदेशांत नवीनच मुसुलमानी राज्ये स्थापन झालीं होती. यामुळे हिंदु चालीरीतीचे विशेष वजन ह्या राज्यांत होतें. कृष्णेच्या दक्षिणेस तुंगभद्रा नदीच्या कांठीं विजयनगर येथें वरंगळच्या राजघराण्यांतील एका पुरुषानें ब्राह्मणी राज्य-स्थापनेच्या सुमारासच नवीन हिंदु राज्याची स्थापना केली. हेंच राज्य पुढें बलाढ्य होऊन त्याचें बहामनी राज्याशी वैर जुंपलें.

हिंदु लोकांची ग्रामसंस्था ह्या राज्यांत दिवसेंदिवस दृढ होत चालली होती. अथानेसियस निश्चितित ह्या नांवाचा रशियांतील एक आर्मेनियन व्यापारी वेदर शहरास आला होता (१४७०). त्यानें तेथली कांहीं हकीकत लिहून ठेवली आहे—दोन मैलांच्या अंतरांने हल्लीच्या प्रमाणेंच त्यावेळेस गांवें वसलेलीं असत. रस्त्यांवर चांगला बंदोबस्त असून प्रवास करणारांस भीति नसे. वेदरची हवा फार चांगली असून तें शहर सुरेख होतें. बहामनी राजांनीं बांधलेले डोंगरी व भुईकोट (नरनाळा व गाविलगडसारखे) फिल्ले हेच त्यांचे चिरकाल राहणारे स्मारक आहे. मोठमोठ्या गांवांतून मशिदी असून त्यांस सरकारांतून नेमणुका करून दिलेल्या असत. प्रत्येक मशिदींत एक मुल्ला नेमलेला असे. तोच शाळाशिक्षकाचीह काम पाही. मोठमोठ्या शहरांतून पाठशाळा असून त्यांना मोठाल्या नेमणुका करून दिलेल्या असत. तैलंगण प्रांतांत बहामनी राजांनीं बांधलेले पुष्कळ तलाव हल्लीं शाबूद आहेत. [फेरिस्ता; ग्रँटडफ; माबेल डफ; टेलर; कर्नेल किंग—हिस्टरी ऑफ दि बहामनी दिग्गज; मोडक—बहामनी राज्याचा इतिहास; इलियट; सिबेल—डिनेस्टीज ऑफ दि डेक्कन; युहार्न—ई—मआसारी; तश्करतउलमुलुक; सिराजउलकुल्ब.]

बहामा बेटे—बहामा (लुकार्योस) हा ब्रिटिश वेस्ट इंडीजपैकी एक द्वीपसमूह आहे. ह्यांत २९ मोठी बेटे, व ६६१ लहान बेटे आहेत. हा समूह पश्चिम रेखांश ८०° ५०' ते ७२° ५०' आणि उत्तर अक्षांश २२° २५' ते २६° ४०' यांवर आहे. क्षेत्रफळ ४४०४ चौरस मैल आणि लोकसंख्या (१९२१) ५३०३१. लोकसंख्येपैकी १२००० श्वेतवर्णी लोक असून बाकीचे इतर आहेत. या द्वीपसमूहांत पुढील मुख्य बेटे आहेत:—लहान व मोठे अबॅको, मोठे बहामा, एल्युथेरा, कॅट, वॅटलिंग (अथवा ग्वानाहानी), रुमके, न्यूग्रोव्हिडन्स, एक्झ्युमा, लॉग, अँड्रोस कुकेड, मयाग्वाना, आणि इनाग्र; यांपैकी न्यूग्रोव्हिडन्स बेटांत नॅसाऊ हें राजधानीचें शहर आहे.

ही प्रवाळाची बेटे आहेत. येथील खडक गारेसारखा कठिण आहे परंतु खालचे थर त्या मानानें मृदु असून त्यांना वाटेल तो आकार देता येतो. या बेटांत विहिरींपासून पाण्याचा पुरवठा होतो. नसाऊ येथें, संयुक्त संस्थानें व कॅनडा यांतून पुष्कळ लोक हिवाळ्यांत येतात. या शहरांत मुख्य मुख्य साधनिक इमारती व कांहीं जुने किल्ले आहेत. न्यूयॉर्क व क्लोरिडाशी आगबोटीने या शहराचा व्यवहार चालतो.

बहामाची हवा चांगली आहे. येथील उष्णमान ६६° ते ८८° असतें. येथें काळी, तांबडी, व पांढरी अशा तीन प्रकारची जमिनी आहे. अँड्रोस व अबॅको बेटांत इमारती लांकूड उत्पन्न होतें. बहामांत पुष्कळ जातींची फळे होतात. येथें कापसाची लागवड होत असे. पाळीव जनावरें युरोपांतून आणली आहेत व कांहीं पक्ष्यांच्या जातीहि येथें सांपडतात.

राज्यकारभार व व्यापार.—येथें ब्रिटिश गव्हर्नर असून त्याच्या मदतीस म्हणून सरकारी व निमसरकारी अशा ९ सभासदांचें एक कार्यकारी मंडळ असतें. याशिवाय राजनियुक्त अशा ९ सभासदांचें कायदेमंडळ आहे. २९ सभासदांची दुसरी एक असेंब्ली सभा आहे. २१ वर्षांवरील प्रत्येक गोऱ्या अथवा काळ्या मनुष्यास मत देण्याचा अधिकार असतो. फक्त तो १२ महिन्यांपेक्षा अधिक दिवसांचा (येथील) रहिवाशी अथवा ५ पौंडांपेक्षा अधिक किमतीची जमीन त्याच्या मालकीची असावी लागते. १९२३ साली आयात २१२०१३६ पौंडांची व निर्यात १८३४०५१ पौंडांची होती. प्राथमिक शिक्षण ६-१४ वयापर्यंत सक्तीचें आहे. याशिवाय दुट्यम शिक्षणसंस्था व एक कॉलेज आहे.

इतिहास.—कोलंबसला प्रथम सन साल्व्हाडोर बेट दृष्टीस पडलें. हें बेट म्हणजे वॅटलिंग व मॅरिग्वाना यांच्या मधलें समानां (अँट गुडके) होय. बहामा बेटांतलें लोकांनां गुलाम म्हणून स्पॅनिश लोकांनी नेलें. १६४६ साली ब्रिटिशांनी एल्युथेरा बेटांत वसाहत केली. १६८० व १७०३ साली स्पॅनिश व फ्रेंच लोकांनी ब्रिटिशांवर हल्ला केला. १७१८ साली खरी ब्रिटिश वसाहत झाली. अमेरिकन गादवीत येथें

पुष्कळ श्रमंत व सुखवस्तु वसाहतवाले आले. १८४८ साली टर्कस व कैकास ही बेटे बहामामधून विभक्त केल्यामुळे बहामाचा तोटा झाला. त्याचप्रमाणे सन १८३४ मधल्या गुलामांच्या कायद्यामुळे देखील तोटा झाला असावा.

बहावलपूर, संस्थान.—हें देशी संस्थान पंजाबांत आहे. क्षेत्रफळ १५००० चौरस मैल. येथें वार्षिक पाऊस ५ इंचांपेक्षा ज्यास्त कचितच पडतो. सिंधशिवाय इतर ठिकाणाची हवा बहुधा निरोगी असते. बहावलपूरच्या राजघराण्याचे पूर्वज अब्बासी दाऊदपुत्र हे ईजिप्तच्या अब्बासी खलिफांचे वंशज होत. प्रथम ह्या लोकांनी सिंधमधून येऊन दुराणी राज्याच्या कारकीर्दीत स्वातंत्र्य मिळविलें. रणजितसिंग प्रबळ झाल्यावर त्याजपासून स्वतःचें संरक्षण करण्याविषयी तिसऱ्या महंमद बहावलखानानें इंग्रजांची मदत मागितली. बहावलपूरशी पहिला तह १८३३ साली, म्हणजे रणजितसिंगाबरोबर सिंधु-नदीवरिल व्यापाराची व्यवस्था लावण्यासंबंधी तह झाल्यावर पुढील वर्षी झाला. त्या तहान्वये नबाबाला आपल्या राज्यांत पूर्ण स्वातंत्र्य मिळालें, व सिंधू आणि सतलज या नद्यांवरिल व्यापार खुला झाला. हें संस्थान व इंग्रज सरकार यांच्यामधील हल्लीचे संबंध १८३८ सालच्या तहानें ठरलेले आहेत. सध्यां सादिक महंमदखान (वय वर्षे २१) नबाब आहे. बहावलपूरच्या नबाबाला १७ तोफांची सलामी मिळते.

या संस्थानची लोकसंख्या १९२१ साली ७८११९१ होती. शेंकडा ८३ लोक मुसलमान आहेत. तीनचतुर्थांश लोक मुलतानी किंवा बहावलपुरी भाषा बोलतात. येथील मुख्य जाती जाट, रजपूत व बलुची या होत. या जिल्ह्यांतील मुख्य पिकें गहू, तांदूळ, कडधान्य व हरभरा ही होत. रेशमी लुंगी (पागोट्टी) व रेशमी कापड येवढेच कायते महत्त्वाचे जिनस या जिल्ह्यांत होतात. या संस्थानांत व्यापार खुला आहे; कारण ब्रिटिश सरकारशी झालेल्या तहान्वये आयात-निर्यात मालावरिल जकात बंद झाली आहे. नार्थ वेस्टर्न रेल्वेचा लाहोर-कराची फांटा या संस्थानांतून गेला आहे. समस्त येथें या फांट्याला सदर्न पंजाब रेल्वेचा फांटा मिळतो.

राज्यव्यवस्थेकरितां संस्थानचे बहावलपूर, मिचिनाबाद आणि खानपूर असे तीन विभाग केलेले आहेत. यांना निजा मती असे म्हणतात. या संस्थानांतील मुख्य गांवे, बहावलपूर, पूर्वअहमदपूर, खानपूर, पश्चिम अहमदपूर व खैरपूर ही होत; पैकी बहावलपूर ही संस्थानची हल्लीची राजधानी आहे. संस्थानचा कारभार स्वतः नबाब पहातो. त्याला सल्ला देण्याकरितां एक मंत्रिमंडळ आहे. संस्थानचा रेसिडेंट पतिसाला येथें रहातो.

१९२०-२१ सालांत या संस्थानचें एकंदर उत्पन्न गुमारे ४४॥ लाख रुपये होतें. या संस्थानांतील लष्करची संख्या ६३२१ आहे. १९०१ साली या संस्थानांतील शेंकडा २.८

(पुरुषांपैकी शेंकडा ५.१ व बायकांपैकी शेंकडा १) लोकांना लिहितांवाचतां येत होतें.

गांव.—राजधानीचं ठिकाण हें सिंधुनदीच्या दक्षिण तीरावर असून नार्थ वेस्टर्न रेल्वेचें स्टेशन आहे. लोकसंख्या १८ हजार. हें शहर पहिला नबाब बहावलखान यानें वसविलें. याच्यामोवतीं चार मैल लांबीची मातीची भित आहे. राजवाडा व नूरमहाल (पाहुण्यांकरितां गृह) ह्या येथील मोठ्या इमारती होत. येथून ५ मैलांवर सतलज नदीवर नार्थ वेस्टर्न रेल्वेचा ४२५८ फूट लांबीचा पूल आहे. ह्या गांवांत एक कॉलेज व एक हायस्कूल आहे. येथें व्यापार बराच चालतो.

बहिणाबाई—एक महाराष्ट्रीय कवियित्री. तुकरामाची शिष्या. जन्म शके १५५०. हिचें तिसऱ्या वर्षी ३० वर्षे वयाच्या विजवराशीं लग्न झाल्यानंतर चार वर्षांनीं हें कुटुंब देशोधडीस लागलें. पुढें बहिणाबाई तुकोबाची शिष्या बनली व देहूस जाऊन राहिली. हिची पथरचना फार प्रेमळ आहे. हिनें एक आत्मचरित्र लिहिलें असून कांहीं आरत्या, पदे, व संतनामावली रचिली आहे. मृत्यु शके १६२२.

बहिरवगड—हा किल्ला सातारा जिल्ह्यांत पाटणच्या वायव्येस २० मैलांवर आहे. हा किल्ला सद्यादीच्या एका शिखरावर बांधलेला असून त्याची १०० फूट लांबीची एक सोंड कोंकणच्या बाजूकडे गेलेली आहे. पूर्वेच्या बाजूस जो तुटलेला कडा आहे तो व ही टेंकडी ह्यांच्यामध्ये ३० यार्ड लांबीची एक अरंद डोंगरांची ओळ आहे. वर सांगितलेला कडा ह्या ओळीवर ३०० फूट उंच आहे. टेंकडीचें क्षेत्रफळ सुमारे ५ मैल आहे व तिच्या पूर्वेस बहिरोबाचें देवालय आहे. या नांवावरून ह्या किल्ल्याला बहिरवगड असें नांव मिळालें आहे. किल्ल्याची हल्ली पडापड झाली आहे.

बहिरा (जातवेद)—हे पैठणचे राहणार. मुसलमानांनीं यास पतित केलें तेव्हां वडवाळीसिद्ध नागेश यांस शरण गेले. त्यांनीं यास पावन करून घेतलें. यांनीं दशम-स्कंदावर टीका लिहिली आहे तीत आपल्या गुरूचें नांव चिंतामणी असें दिलें आहे.

बहुरूपकता—जे पदार्थ एकापेक्षा अधिक स्वरूपांत असतात त्यांस बहुरूपपदार्थ म्हणतात. हा शब्द निरिन्द्रियरसायन-शास्त्रांत वापरीत असून सेंद्रियरसायनशास्त्रांत याच गुणधर्मास तुल्यरूप म्हणतात. प्राण, कर्ब, टंक, सिक, स्फुर, पारदप्राणिद, पारदअदिद, यांमध्ये हा धर्म स्पष्टपणें दृष्टोपत्तीस येतो. प्राणाचें दुसरें रूप ओक्षोन हें आहे. हिरा व त्रॅफाइट हीं कर्बाचीं निराळीं स्वरूपे आहेत. स्फुराचे दोन प्रकार असून एकाचा रंग तांबडा आहे व दुसऱ्याचा रंग पिवळा आहे. टंक स्फटिकयुक्त व ठिसूळहि असतो. मूळ स्वरूपाहून मिळालेल्या पदार्थांच्या दुसऱ्या रूपांमध्ये बहुधां अणू जास्त प्रमाणांत असतात. प्राणाचा अणु प्र, आहे, तोच ओक्षोनचा प्र, आहे. गंधकांतील बहुरूपकता

त्याच्या अण्वीय अंतरचनेच्या योगानें दर्शवितात. पदार्थ एका स्वरूपांतून दुसऱ्या स्वरूपांत जातांना उष्णतेचे परिणाम दिसून येत त.

बहुरूपी—स्वरित रूप आणि वेश बदलून भीक मागणाऱ्या लोकांचा हा वर्ग आहे. या जातीची लोकसंख्या सुमारे २००० आहे. हा धंदा इतर जातीचे लोक देखील करतात. हे लोक आपल्या बेमाळम सोंगांनं फनवून मग उघड इनाम मागतात. गुजराथत हे पशुपक्षांची भाषा बोलतात. पंजाबांत हे बहुतकरून शांख आहेत. तेथें ते आतां शेतकरीवर्गांत मिसळून गेले आहेत.

बहुसुखवाद—आरिभौतिक सुखवादांतील एक श्रेष्ठ पंथ; याला जनहितवाद अगर 'पुष्कळांचें पुष्कळ सुख अगर हित', असें म्हणतात. ज्या योगानें पुष्कळ लोकांना पुष्कळ सुख होईल तीच गोष्ट आपण नीतिदृष्ट्या ग्राह्य समजली पाहिजे असा याचा अर्थ होय. वैधाय, मित्र वगैरे पंडित या पंथाचे पुरस्कर्ते आहेत. 'पुष्कळांचें पुष्कळ सुख' या मित्र-प्रभृति विद्वानांच्या नीतितत्त्वावर अनेक आक्षेप घेण्यांत आले आहेत. पुष्कळ लोकांना अमुक एखादा गोष्ट केल्यानें सुख होईल असें वाटलें तर ती गोष्ट वाईट असून देखील तिला नीतिदृष्ट्या चांगल्याचें स्वरूप प्राप्त होण्याची अपेक्षा येईल. त्यामुळे संख्येवरून नीतीचा योग्य निर्णय होऊं शकत नाही असा एक आक्षेप याच्यावर घेण्यांत आला आहे. दुसरा आक्षेप असा आहे कीं, जरी हा जनहितवाद नीतिदृष्ट्या बरोबर आहे असें धरलें तरी हें सुख अगर हित कशांत आहे व तें ठरवावयाचें कसें याचा निकाल वरील सूत्रानें लागत नाही. त्याचप्रमाणें या जनहितवादावर तिसरा आक्षेप म्हणजे यामध्ये कर्त्याच्या बुद्धीला वाव देण्यांत आला नाही हा होय.

बॉइल, राबर्ट (१६२७-१६९१)—एक इंग्लिश शास्त्रज्ञ; यानें इटन येथें अध्ययन संपवून युरोपचा प्रवास केल्यावर 'अदृश्य विद्यालय' नांवाची संस्था कढली. यानें वागाकर्षक यंत्राच्या साहाय्यानें व राबर्ट हूक याच्या मदतीनें कित्येक प्रयोग करून पुढील नियम सिद्ध केला—“वायूचें आकारमान आणि त्याचा दाब हे परस्पराशीं व्युत्क्रमप्रमाणांत असतात,” यास बॉइलचा नियम म्हणतात. यानें रसायन व पदार्थविज्ञानशास्त्रावर बरेच परिश्रम केले.

बांकीपूर, पो ट वि भा ग.—बिहार प्रांतांतील, पाटणा जिल्ह्याचा पोटाविभाग. क्षेत्रफळ ५३४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९०१) ३४१०५४. या विभागाच्या उत्तरेस गंगा नदी आहे. मोठीं गांवे पाटणाशहर व फुलवाडी हीं होत.

गांव.—पाटणा जिल्ह्याचें व विभागाचें मुख्य ठिकाण. हें गंगा नदीच्या उजव्या तीरावर आहे. बांकीपूर हें पाटणा न्युनिसिपालिटीचा पश्चिम उपांतभाग आहे. युरोपीय लोकांचे बंगले न्यायकोर्ट व दुसरीं सार्वजनिक ऑफिसे याच

भागांत नदीच्या तीरावर आहेत. येथे एक विस्तीर्ण मैदान व शर्यतीची जागा आहे. येथे युनिव्हर्सिटी स्थापन झाली आहे. ['पाटणा' पहा.]

बाकु—अझरबैजान. हे त्याच नांवाच्या प्रांताचे मुख्य ठिकाण व अझरबैजानची राजधानी असून हे रशियन दक्षिण रेल्वेला व बाटुम व पोटी यांना आगगाडीने जोडलेले आहे. येथे १६ व्या शतकांत एशिया खानांनी बांधलेल्या राजवाड्यांचा अवशेष आहेत. हे बंदर असून येथे रशियाच्या कास्पियन आरमाराचे कारखाने, वखारी बंगर आहेत. येथे पेट्रोलियम शुद्ध करण्याच्या कारखान्याशिवाय, तेलाचे कारखाने, गहुं दळण्याच्या गिरण्या व तंबाखूचे कारखाने आहेत. पेट्रोलियमच्या व्यापाराचे हे केंद्र आहे. उत्तम बंदर असल्यामुळे बाकु हे इराण व ट्रान्सकास्पियन व्यापारी जिनसांची व रशियाच्या पक्क्या मालाची वखार आहे. हवा कडक असून पावसाचे वार्षिक मान ९४ इंच आहे. येथील लोकसंख्या सुमारे २५०००० आहे. अरब भूगोलवेत्ता मसुदियाने १० व्या शतकांत या शहराचा उल्लेख केला आहे. स. १५०९ पासून हे इराणच्या ताब्यांत होते. रशियन लोकांनी त्यांच्यापासून ते स. १७९३ मध्ये घेतले. परंतु स. १७३५ मध्ये परत दिले. स. १८०६ मध्ये हे रशियन साम्राज्याला जोडण्यांत आले. सार्वजनिक राजकीय अंदाधुंदामुळे स. १९०४-०५ मध्ये तार्तर व आर्मेनियन लोकांत चांगलेच लढे झाले. व दोन तृतीयांश बालाखानी व बिबि इयबात या तेलाचे कारखाने जोडण्यांत आले. स. १९१७ त अझरबैजान (पहा) स्वतंत्र झाले.

बांकुरा, जि ल्हा.—बंगाल प्रांतांत, बरद्वान विभागातील जिल्हा. क्षेत्रफळ २६२१ चौरस मैल. उत्तरेकडे व पूर्वेकडे प्रदेश तुटक व खडकाळ असून त्यांत मधून मधून टेकड्या आहेत. दामोदर व द्वारकेश्वर किंवा धवलकिशोर ह्या दोन नद्या या जिल्ह्यांतून वाहतात. उन्हाळ्यामध्ये, दिवसां उष्णमान १०२ पर्यंत जाते. वार्षिक पावसाचे मान सरासरी ५६ इंच आहे.

इतिहासः—ऐतिहासिक कालापूर्वी बांकुरा हा कर्णसुवर्णाच्या राज्यांतील व नंतर बंगालच्या राह विभागाचा एक भाग होता. आठव्या शतकाच्या आरंभी विष्णुपूर येथे एक हिंदु धराणे स्थापन झाले. त्यांतील राजांनी पश्चिम पठारातील जंगली टोळ्यांपासून बंगालच्या सरहद्दीचे संरक्षण केले. मुसलमानांनी अमदानीत विष्णुपूरचे राजे मुसलमान नवाबाचे कधी स्नेही, कधी बैरी, तर कधी मांडलिक असत. स. १७१५ त जाफरखानाच्या कारकीर्दीत येथील राजांना केवळ जमिनदार म्हणू लागले. सन १७६० मध्ये बरद्वान जिल्ह्याबरोबर हा जिल्हा ईस्ट इंडिया कंपनीकडे गेला. त्यानंतर मराठ्यांच्या स्वाऱ्या व १७७० सालचा दुष्काळ यामुळे या जिल्ह्याची स्थिति फारच खालावत गेली.

इसवी सन १८३५ त बांकुरा हा निराळा जिल्हा कर यांत आला.

जिल्ह्याची लोकसंख्या सन १९२१ मध्ये १०१९४१ होती. लोकसंख्येपैकी बहुतेक लोक हिंदु व थोडे मुसलमान आहेत. पुरुषांपैकी स. १८.३ व एकंदर लोकसंख्येपैकी स. ९.३ लोकांना लिहितांवाचतां येत. विष्णुपूरच्या पूर्वेकडील जमीन नदीतील गाळ सांचून झाली असल्याने सुपीक आहे; परंतु इतर ठिकाणी सखल जमिनी सकस व सुपीक आहेत; परंतु उच्चवनाच्या जमिनी त्या मानाने नापीक आहेत. येथील मुख्य पीक भात हे होय. रेशमी व सुती कापड, पितळेची व काशाची भांडी, व लाख करणे हे येथील मुख्य धंदे आहेत. आयात माल तंबाखू, मीठ, मसाले, सुपारी, कापूस, कापसाचे सूत व कापड वर्जिगत माल तांदूळ पितळेची व काशाची भांडी, रेशमी कापड आणि कातडी. ईस्ट इंडियन रेल्वेचा फांटा, ईशान्य मर्यादेवरून गेलेला आहे. बंगाल नागपूर रेल्वेचा मिदनापूर-जेरिया फांटा या जिल्ह्यांतून जातो.

गां व.—हे गांव धवलकिशोर नदीच्या उत्तर तीरावर आहे. लोकसंख्या सुमारे तीस हजार. येथील बहुतेक वस्ती हिंदूंची आहे. बांकुरा नांवाच्या एका प्राचीन रहिवाश्याच्या नांवावरून या गांवाचे नांव पडले असे म्हणतात. येथील हवा कोरडी व निरोगी आहे. कलकत्याहून नायव्येकडे जाणारा रस्ता या गांवावरून जातो. या गांवांतून बंगाल नागपूर रेल्वेची मिदनापूर-जेरिया शाखा जाते. व थेट हौन्सापर्यंत जाणारा फांटा तयार झाला आहे. येथे 'टसर' रेशमाचे कारखाने असून इतर व्यापार बराच चालतो.

वांगरमौ—संयुक्तप्रांत. जिल्हा उनाऊ, तालुका सफीपूर. हे गांव कल्याणी नदीजवळ व उनाऊपासून हरदोईस जाणाऱ्या रस्त्यावर आहे. लोकसंख्या सुमारे ५ हजार. येथून सुमारे २ मैलांवर नवल नांवाच्या प्राचीन टेकड्या आहेत. या ठिकाणी पूर्वी राजवाड्याचे अवशेष असून तेथे ह्युएन-त्संग हा गेला होता.

बांगलकोट, तालुका.—मुंबई इलाखा. विजापूर जिल्ह्याचा नैर्ऋत्येकडील तालुका. क्षेत्रफळ ६८३ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १२७४३४. मुख्य शहर बांगलकोट. या तालुक्याची हवा इतर तालुक्यांपेक्षा वांगली आहे, व सरासरी वार्षिक पाऊस २४ इंच असतो.

गां व.—हे घटप्रभा नदीच्या काठां असून सदर्न मराठा रेल्वेचे स्टेशन आहे. लोकसंख्या (१९११) १७२९४. येथे व्यापार बराच चालतो. येथून ५ मैलांवर मुचकुंदी येथे शेतांना पाणी देण्याकरिता मोठे तळे बांधलेले आहे.

पूर्वी हे गांव रावणाच्या पदरी असलेल्या गायनवादन-पटु मंडळीच्या ताब्यांत होते असे म्हणतात. सोळाव्या शतकांत विजयनगरच्या राजांकडे होते. स. १७५५ मध्ये पेशव्यांनी सावनूरच्या नवाबाकडून हे गांव घेतले. स. १७७८ त

बागलकोट हैदरकडे गेलें होतें पण फिरून पेशव्यांकडे आलें व त्यांनीं स. १८१० त निळकंठराव सर सुभेदाराच्या ताब्यांत दिलें. त्याच्याकडून स. १८१८ त मनरो यानें तें घेतलें. पेशव्यांच्या वेळीं येथें टांकसाळ होती ती स. १८३५ त बंद झाली.

बागलाण—मुंबई इलाखा. नाशिक जिल्ह्यामध्ये. सातपुडा डोंगरांच्या उत्तरेकडील प्रदेश. यांत बागलाण व कलवण तालुके आहेत. प्राचीन काळी हा प्रदेश राठोड घराण्याच्या ताब्यांत होता; व दख्खन आणि गुजराथ यांच्या दरम्यान चालणाऱ्या व्यापाराचा मार्ग या प्रदेशांतून असल्यामुळे याची भरभराट असे. दक्षिणच्या इतिहासांत यास बरेंच महत्त्व होतें.

बागोवाडी—मुंबई इलाख्यांत, विजापूर जिल्ह्यांतील मध्य तालुका. क्षेत्रफळ ७६५ चौरस मैल. आणि लोकसंख्या (१९०१) १०९७२६. मुख्य ठिकाण बागोवाडी. सरासरी वार्षिक पावसाचें मान २५ इंच आहे. बागोवाडी सदर्न मराठा रेल्वेच्या तेलंगी स्टेशनपासून बारा मैलांवर आहे. लोकसंख्या सुमारे ५ हजार. लिंगायत धर्माचा संस्थापक बसव याची ही जन्मभूमि आहे असें कांहीं म्हणतात. येथें बसवेश्वराचें मंदिर असून तेथें गणपति, संगमेश्वर, मल्लिकार्जुन वगैरे देवांचीं देवळे आहेत. या गांवाला पूर्वी निलगिरी-पट्टण, व पुढें बागोडी असें म्हणत.

बाघ—मध्यहिंदुस्थानांत, ग्वाल्हेर संस्थानच्या अमरेरा जिल्ह्यामधील एक खेडगांव असून येथील बौद्ध अवशेष प्रसिद्ध आहेत. हें गांव बाघ किंवा बाघ व गिरणा यांच्या संगमावर आहे. दहाव्या शतकांत, राजा मोघाज (मयूरध्वज?) यानें हें गांव वसविलें असें म्हणतात. त्यानें बांधिलेल्या किल्ल्याचे अवशेष भाग अद्याप दिसतात. अठराव्या शतकांत हें गांव प्रथम पेशव्यांकडे व नंतर शिंदे सरकाराकडे गेलें. येथून ४ मैलांवर असलेली लेणी पुराणवस्तुसंशोधकांच्या दृष्टीनें महत्त्वाची आहेत. सहाव्या किंवा सातव्या शतकांत, म्हणजे अजिंठा येथील गुहांच्या पूर्वी या गुहा तयार झाल्या असाव्यात.

बाघपत, ता. लु. का.—संयुक्तप्रांतांत, मीरत जिल्ह्याचा बायव्येकडील तालुका. यांत बाघपत, बरौत, कुताना, छप्रौली हे परगणे आहेत. क्षेत्रफळ ४०१ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २९४२८३. बरौत, बाघपत, खेफा व छप्रौली हीं मुख्य गांवे होत.

गां. व.—बाघपत तालुक्याचें मुख्य ठिकाण. हें मीरत-पासून ३० मैल आहे. लोकसं. पांच हजार. महाभारतांत असलेले व्याघ्रप्रस्थ गांव ते हेंच होय असें म्हणतात. कसबा म्हणजे शेतकी भाग व मंडी (मंडई?) म्हणजे व्यापारी भाग असे या गांवाचे २ भाग आहेत. स. १८६९ पासून १९०४ पर्यंत येथें म्युनिसिपॅलिटी होती. येथें अबदाली यमुना उतरून पानिपतास आला.

बाघल—पंजाबमध्ये, सिमल्याच्या डोंगरी संस्थानांपैकी एक संस्थान. क्षेत्र. फ. १२४ चौरस मैल. लोकसं. (१९२१) २५०९९. राजधानीचें ठिकाण अरळी, हें सिमल्यापासून २० मैलांवर आहे. येथील राजे राजपुतान्यांतील पवार राजांचे वंशज आहेत. स. १८०३ ते १८१५ यांच्या दरम्यान गुर्खा लोकांनी या संस्थानावर स्वारी केली पण इंग्रजांनी त्यांना घालवून राजाला पुन्हां गादीवर बसविलें. हल्लींचा राजा विक्रमसिंग आहे. या संस्थानचें वार्षिक उत्पन्न ८०००० रु. आहे.

बाघेलखंड—बुंदेलखंड जवळचा, मध्यहिंदुस्थानांतील एजन्सीचा एक भाग. रजपुतांच्या बाघेला जातीवरून या प्रदेशाला बाघेलखंड हें नांव पडलें असून आज सहा सात शतके हा प्रदेश त्यांच्याच ताब्यांत आहे. या प्रदेशांत नेर्कत्येपासून ईशान्येपर्यंत कैमूर पर्वताची रांग गेलेली आहे. या रांगेच्या पश्चिमेकडील भाग उंच असून सपाटीचा आहे; व पूर्वेकडील डोंगराळ आणि जंगली आहे. पश्चिम भागांतून टोन्स व पूर्व भागांत शोण नद्या वाहतात.

बाजबहादुर—हा माळव्याचा शेवटचा बादशहा होता. यानें मांडवगड येथें इ. स. १५५४ पासून स. १५६४ पर्यंत राज्य केलें. हा फार विलासी, मृगयाकुशल आणि संगीत-लोलूप होता. एके दिवशीं नर्मदेच्या काठां शिकारीस गेला असतां ह्यानें रूपमतीस गातांना ऐकिलें. तिचें गानमाधुर्य व लावण्य पाहून आपली राणी होण्याविषयी त्यानें आपली इच्छा तिजवळ प्रदर्शित केली. तिनें सांगितलें कीं मी रजपूत असल्यानें तुझ्याशीं लग्न लावणें शक्य नाहीं. परंतु तूं जर नर्मदा नदीस मांडवगडावर नेऊन, तेथून तिचा प्रवाह वाहत जाईल असें करशील तर मी तुझी राणी होईन. प्रवाहापासून मांडवगड १२०० फूट उंच होता, तथापि शहानें राज्यांतील सर्व संपत्ति व साधनें लावून मांडवगड फोडून नर्मदाप्रवाह वर आणला व तेथें एक रेवाकुंड बांधलें. रूपमतीशीं शहानें या कुंडाजवळच विवाह केला. हें कुंड अद्यापि अस्तित्वांत आहे व याच्याजवळ बाजबहादुराचा राजवाडा व रूपमतीचा महाल हीं विपन्न स्थितीमध्ये अद्यापि आहेत. या लग्नानंतर शहानें राज्यकारभारांत दुर्लक्ष करून आपला काळ शृंगारसुखामध्ये घालविला. ह्यामुळे मोगलांनीं १५६४ सालीं हें राज्य जिंकून घेतलें व बाजबहादुराचा खजिना व जनानखाना शत्रूच्या हातीं जाण्याचा प्रसंग आला. तेव्हां शहानें आपल्या राण्यांचा वध करविला. हा हिंदुधर्मद्वेषा नव्हता. बहादुर व रूपमती यांच्यावर माळव्यांत पुष्कळ काव्ये केलेलीं आढळतात. हीं दोघेहि कवी होती. यांचें काव्य इंग्रजीत छापून निघालें आहे. [इ. सं. म. जुन्या ऐ. गोष्टी, भाग २, पृ. २१-२४]

बाजरी—पांच ते सहा फूट उंचाचें व बहुधा आफ्रिकेंतून आलेलें तृणधान्य. हिंदुस्थानांत बाजरीची लागवड ज्वारीपेक्षा कांहीं कमी प्रमाणावर परंतु ज्वारी होणाऱ्या

सर्व प्रदेशांत (उत्तर, पश्चिम व दक्षिण हिंदुस्थानांत) केली जाते. १९२२-२३ सालीं हिंदुस्थानांत १३९२३६६९ एकर जमीन बाजरीच्या लगवडीकरितां उपयोगांत आली होती. निरनिराळ्या प्रांतांतील लागवडीचे क्षेत्रफळ व लागवडीची विशेष माहिती थोडक्यांत येणेंप्रमाणें:—

बंगाल.—येथें हें पीक महत्त्वाचें नाहीं. पेरणी जुलै-अखेर व एकराला ६ ते १० पौंड बीं या प्रमाणांत करतात. कापणी आक्टोबर-नोव्हेंबर महिन्यांत करतात. एकरां पीक ३०० ते ५०० पौंड येतें. गांवांतील केरकच्याचा कधी कधी खताप्रमाणें उपयोग करतात. पिकाला पाणी देण्याची गरज पडत नाहीं.

संयुक्त प्रांत.—हें खरीप पीक असून ज्वारीच्या अंमळ मागून पेरतात व अगोदर कापतात. शेतांत नुसतें हेंच धान्य काचितच पेरलें जातें. बहुधा ज्वारीबरोबर जीं पिकें लावतात त्याच पिकांत हेंहि लावतात. याला जमीन हलकी व निरुस चालते, व ज्वारीला जेवढा पाऊस लागतो त्यापेक्षां कमी याला पुरतो. याला खत अथवा पाटाचें पाणी देण्याची जरूर नसते. एकरां २३ ते २ शेर या दरानें बीं पेरतात. नोव्हेंबरच्या सुमारास पीक तयार होतें.

राजपुताना व मध्य हिंदुस्थान.—एतद्देशीय संस्थानांपैकीं अलवार, भरतपूर, ग्वालहेर, मारवाड, जयपूर, म्हैसूर वगैरे संस्थानांत या पिकाची लागवड बरीच होते. जून किंवा जुलैमध्ये फक्त कोरड्या जमिनींतच हें पीक पेरतात. एकराला सरासरीन १.७३ हंड्रेडवेट पीक येतें.

पंजाब व वायव्य सरहद्दीचे प्रांत.—पंजाबच्या पुष्कळ जिल्ह्यांत बाजरीची लागवड बरीच होते, व रावळपिंडीच्या दक्षिणेकडील उंचवट्याच्या प्रदेशांत बाजरी हेंच मुख्य खरीप पीक आहे. डेरागाझीखानमधील गव्हानंतरचें हेंच मुख्य पीक होय.

मुंबई व सिंध.—अहमदनगर, नाशीक, पुणे, खानदेश, सातारा, विजापूर व खेडा या जिल्ह्यांत बाजरीचें पीक सर्वांत जास्त होतें.

हें पीक केवळ पावसाच्या पाण्यावर होत असून, हवा साधारण कोरडी, पावसाच्या जोराच्या सरी, व मधून मधून चांगलें ऊन मिळाल्यास तें चांगलें येतें. हें पीक खानदेशांतील कांहीं भाग सोडल्यास, नेहमी मिश्र असतें म्हणजे दुसऱ्या एखाद्या धान्याबरोबर पेरलें जातें, व अशा रीतीनें एकाच शेतांत लागोपाठ बाजरीचें हें पीक करतां येतें. परंतु पुष्कळ वेळां, मध्यंतरी दुसरीं पिकें लावण्याचा प्रघात आहे. कोईमतूर, सालेम, कडाप्पा, दक्षिण अर्काट, गुंतूर, त्रिचिनापल्ली, उत्तर अर्काट, मदुरा वगैरे जिल्ह्यांत लागवड बरीच होते.

अन्न व चारा.—मुख्यतः खालच्या वर्गांतील लोक या धान्याचा उपयोग करतात व हिंदुस्थानच्या कित्येक भागांतील तें मुख्य खाद्य धान्य आहे. बाजरीची भाकरी भातापेक्षा अधिक पौष्टिक असते. लेथर यानें प्रसिद्ध केलेल्या

पृथक्करणावरून बाजरीत असलेल्या द्रव्यांचें शें. प्रमाण पुढीलप्रमाणें आहे:—

पाणी शें. ८.७७ ; तेल शें. ५.३३; श्वेतकल्कपदार्थ शें. ९.५२; द्राव्य कर्बोजिजतें ७३.५२; काष्ठमय तंतू शें. ०.७४; द्राव्य खनिज पदार्थ शें. १.७३; वाळू व सीलिका शें. ०.३५; एकंदर नत्र शें. १.६१ व श्वेतकल्कयुक्त नत्र १.५१.

पंजाबांत कधी कधी गुरांना चारा मिळावा म्हणूनच बाजरी पेरतात, व पिक चांगलें आल्यास हिरवेंच गुरांना खावयास घालतात. धान्य तयार झाल्यावर तें काढून घेऊन उरलेलें गवत गुरांना चारा म्हणून हिंदुस्थानच्या बहुतेक भागांत उपयोगांत आणतात.

बाजी पासलकर—हा पुणें जिल्ह्यातील मुसेखोऱ्याचा देशमुख. मावळांतील देशमुखांचे वतनी तंट मोडण्यांत हा प्रमुख असे. त्यानें अनेकांचे वतनी व इतर तंटे तोडल्याचे उल्लेख आहेत. फलटणचा वणगोजी नाईक निवाळकर मावळांतील ह्या देशमुखाची मर्जी संभाळून असे. एखाद्या देशमुखाचा खून वगैरे होऊन त्याची वायकामुलें देशोधडीस लागल्यास बाजी पासलकर त्यास आश्रय देई. देशमुखांस कर्जाबद्दल किंवा चांगल्या वर्तणुकीबद्दल जामीन राहून त्यांच्या तो उपयोगी पडत असे. अशा इश्टीचा बाजी पासलकर हा मावळा देशमुख शिवाजीस आढळतांच त्यास त्यानें हाताशी धरिलें. बाजीचें पूर्ण नांव बाजी वलद बापूजी यशवंतराव पासलकर असें होतें. 'यशवंतराव' हा किताब होय. ज्या प्रमुख मंडळांचें शिवाजीस चांगलें पाठबळ होतें, त्यांपैकीं बाजी हा एक होय. शिवाजीचें विजापूरकरांशीं युद्ध सुरू असतां शिवाजीनें एके समयीं (१६६०) बाजी पासलकर यास वाडीच्या सांवताचा बंदोबस्त करावयास सांगितलें होतें. तेथें त्यानें बराच पराक्रम व्यक्त केला. त्याचें नांव स. १६४० ते १७१७ पर्यंत आढळतें. त्यानंतर तुळाजी व रामाजी यांचीं नांविं येतात. हे बहुधा त्याचे पुत्र असावेत. [मराठी रिसायत, भाग १]

बाजी प्रभू देशपांडे—बाजीचा बाप पिलाजी हा हिरडस मावळचा देशकुलकर्णी व कृष्णाजी नाईक बांदल हा देशमुख होता. या दोघांनीं मावळांत जबरदस्ती करून इतर देशमुखांकडून दाडले घेतले. बाजी हा कृष्णाजीचा अगदीं जिवलग मित्र होता व दोन्हीहि घराण्यांचे एकमेकांशीं अगदीं जिव्हाळ्याचे संबंध होते. बाजी हा नांवाजलेला वीर व दांडपट्टा वगैरेंत निष्णात होता. इ. स. १६३५ तील आदिल-मोंगल तहानें मावळप्रांत आदिलशहाकडे गेला तेव्हां कृष्णाजीनें दिवाणाशीं उघडपणें पुंडावा मांडला. तेव्हां पिलाजी व कृष्णाजी यांचे वांकडें आलें व पिलाजीनें दिवाणाची बाजू घेतली. आदिलशाही सुभेदार व बांदल यांच्या नेहमीं झटापटी होऊं लागल्या व शेवटीं दादाजी कोंडदेवालाच इ. स. १६४३ च्या सुमारास कृष्णाजीशीं लढाई देणें भाग पडलें. या लढाईत दादाजीचा पुरा मोड झाला व दादाजीकडील बाजीचा बाप पिलाजी व भाऊ

अंताजी ठार झाले व खास बाजीस ४६ जखमा झाल्या. परंतु दादाजीने बांदलास लवकरच युक्तीने 'चौरंग' केलें व देश-मुखी वतन अमानत केलें. कृष्णाजीमार्गे त्याची बायको दीपाई हिने देशपांडे घराण्याचा पूर्वापार घोवा विशेषतः बाजीचा भाऊपणा जाणून आपला सर्व कारभार बाजीकडेच सोंपविला. परंतु इनामती जप्त झाल्याने खर्चवेंच भागेना. बाजीने नेहमी दिवाणांत जाऊन बोलणें करावें परंतु त्याचा उपयोग होईना. दादाजीच्या मृत्यूनंतर लगेच बाजीने खास शिवाजीची भेट घेतली व शिवाजीनेहि आपल्या नूतन आरंभलेल्या कार्यास या पुंड देशमुखाची सेना उपयोगांत आणण्याचें मानस धरून इनामतीची मोईन करून देऊन बाजीस व त्याच्या हाताखालील बांदलाच्या १०,००० सैन्यास मिळवून घेऊन आपल्या तैनातीस खास फौज म्हणून ठेविलें. इ. स. १६४८ व ४९ त ही सेना शिवाजीबरोबर राहून तिने पुरंदर, कोंढाणा, व राजापूर वगैरे किल्ले घेण्यांत मदत केली. परंतु शहाजीच्या मुक्तीसाठी नंतरच्या ५-६ वर्षांत या सैन्याला स्वस्थ बसावें लागलें. या अवधीत बाजीने रोहिडा विल्ला मजबूत केला व जवळपासच्या विल्ल्यांवरहि संधान बांधून ठेविलें. कृष्णाजीनंतर बाजी हाच मावळीत जबरदस्त कर्ता माणूस समजला गेला व त्या प्रांतांत त्याचें चांगलेंच बजन वाढलें. इ. स. १६५५ तील जावळीवरील मोहिमेंत व नंतरच्या दीड दोन वर्षांत मावळीतील विल्ले घेण्यांत व डागडुजी करण्यांत बाजीने खस्त मेहनत केली. शिवाजीला राज्यसंस्थापनेंत जेथे व बांदल 'हनुमंत-अंगदाप्रमाणें' मदत करीत होते. इ. स. १६५९ च्या नोव्हेंबरच्या १० व्या तारखेस अफजलखानाचा बंध झाल्यानंतर पारच्या रानांतील आदिलशाही छावणीचा सफाईने धुव्वा उडविण्याने कामहि आपल्या बांदलाच्या लोकांनिशी फारच बहारीने केलें व नंतर विजापुरापर्यंत शिवाजीला पल्ला गांठण्यास त्याने जिवापाड मेहनत घेतली व बांदलाशी केलेले इमान कायम ठेवून बांदलाचेंच नांव मराठ्यांच्या इतिहासांत अजरामर केलें. इ. स. १६६० त मोंगल, आदिल, शिंदी, सावंत वगैरेनी शिवाजीला चोहोंबाजूनी कोंडून टाकण्याचा व त्याचें महाराष्ट्रांतून उच्चाटन करण्याचा बेत केला व त्याच्यावर सर्व बाजूनी चढ केली. शिवाजीनेहि बंदोबस्त केला व आपण पन्हाळ्यास विजापूरकरांचे सैन्य लढवूं लागला. परंतु मोंगल, शिंदी व सावंत यांचा सारखा जय होत गेल्याने मराठी सैन्याचा धीर सुटत चालला व शिवाजीला पन्हाळा सोडून खाशाच मदतीस जाणें अगदीं निकडीचें झालें. परंतु पन्हाळ्याच्या वेढ्यांतून पार पडणें म्हणजे नशिवाची परीक्षाच होती. शिवाजीची पन्हाळ्याहून निवेंध मुफ्फता ही हिंदुस्थानाच्या इतिहासांतील अत्यंत महत्त्वाची कामगिरी होती. त्यावर हिन्दवी स्वराज्याचा उदय किंवा अस्त याचा निकाल लागण्याचा होता. म्हणूनच विशाळगडाहून (खेळणा) मोठी सेना १२ जुलैच्या सायंकाळी पन्हाळ्याकडे रवाना झाली.

व शिवाजीहि रात्री दोन तीन माणसांनिशी पन्हाळ्याहून निसटला व या सैन्यास येऊन मिळाला. शिवाजीने शत्रूस हूल दाखविण्यासाठी बरेंच सैन्य परत विशाळगडां रवाना केलें व आपण आपल्या जेधे-बांदलांच्या निवडक ५०० लोकांनिशी रांगण्याकडे मोर्चा वळविला. सुमारे ४०-५० मैलांचा पल्ला गांठतांच आदिलशाही घोडदळ पाठीवर आल्याचें दिसलें व शिवाजीच्या या लहानशा तुकडीनेहि जोरानें कूच केलें. परंतु रांगणा गांठण्यापूर्वी फाजलचें घोडदळ आपल्यास गांठील असें वाटतांच शिवाजीच्या संरक्षणाची महत्त्वाच्या जबाबदारीच्या कामगिरीची वेळ जवळ आली असें बाजीस वाटलें व अशा तऱ्हेने मराठी राज्याच्या भवितव्यतेची उलटापालट होण्याचा अनिश्चित समय प्राप्त झाला असतांनाहि बाजीने शांत चित्तानें शिवाजीबरोबर आपल्यातील २५० लोक देऊन आपण २५० निवडक लोकांनिशी घोडखिंड-रांगण्यापासून ६-७ मैलांच्या अंतरावर-अडवून शत्रूच्या घोडदळाची धोरानें वाट पहात बसला. महाराष्ट्रांत दुसरी विकट 'थर्मापिली' केली. तीन चार तासपर्यंत हातघाईचें तुंबळ युद्ध केलें. बाजीचा वडील भाऊ फुलाजी ठार झाला व कित्येक मावळे वीर पडले. शेवटीं बऱ्याच जखमा हांऊन बाजीहि पडला. बाजीच्या तरवारीचा पट्टा बंद झाला परंतु तोंडाचा पट्टा चालू राहिला. राहिलेल्या तुटपुंज्या मावळ्यांना धीर देऊन खिंड तशीच अडवून धरविली व शेवटीं शिवाजी रांगण्यास सुखरूप पोहोचल्याच्या तोफा ऐकतांच बाजीने कर्तव्यमुक्त झाल्याचा दीर्घश्वास शेवटच्याच श्वासांत हा. १३ जुलै १६६० (आषाढ वद्य प्रतिपदा) रोजी सोडला व राहिलेल्या मावळे वीरांनाहि मोठ्या आनंदानें शत्रूच्या अफाट सैन्याला धोरानें व निकरानें तोंड देत देत आपल्या वीरसिंहाचें शव रांगण्यावर नेलें. [वा. सी. बेंद्रे. शिवजयंती ग्रंथ. प्र. स. म. दिवेकर; म. सा. अं. १, २, ३; विद्यासेवक अं. २-३-५; रा. खं. १५, १६; भा. इ. सं. वृत्त. ४ थें.]

बाजी भीवराव रेटरेकर—हे देशस्थ घराणें पेशव्यांचे ऋणानुबंधी होते. भीवराव रेटरेकर व बाळाजी विश्वनाथ यांचा स्नेह असून, भीवरावास जे मुलगे झाले त्यांची नांवेहि त्याने बाजीराव व चिमाजी अशीच ठेविली. बाजी हा पेशव्यांच्या सैन्यांत एक पथकी होता. तो १७३४ साली शिंदीवरील लढाईत, १७३७ सालच्या साष्टीवरील स्वारीत व १७३९ सालच्या तारापूरच्या मोहिमेंत होता. तारापूरच्या हल्ल्यांतच तो मारला गेला. त्यावेळीं त्याच्या मातुशीस व भावास बाजीराव पेशव्यांनी लिहिलेली पत्रे फार प्रेमळ आहेत. बापूजी बाजी नानासाहेबाच्या वेळीं अनेक कामगिरीवर होता. नानासाहेबांच्या १७४१ सालच्या उत्तरेकडील स्वारीत बापूजी होता. नानासाहेबांच्या विरुद्ध ताराबाई व दमाजी गायकवाड वगैरे असतां ज्या मंडळींनी दमाजीचा गेंड्याच्या माळावर पराभव केला त्यांत हा प्रमुख होता (१७५१). याच घराण्यांतील त्रिवकराव हा रावबाजीच्या वेळीं त्यांना

साहाय्य करीत होता. [इति. संग्रह. पे. द. ३०; राजवाडे खं. ३; भा. सं. प. या. ६०, १०३.]

बाजीराव बल्लाळ पेशवे—पेशवे घराण्यातील हे दुसरे पेशवे, बाळाजी विश्वनाथाचे वडील चिरंजीव असून यांचे दुसरे नांव विसाजी असे होते. यांच्या जन्माचा शक निश्चित नाही (इ. स. १६८६, १६९५, १६९८, १७०१ वगैरे निरनिराळी वर्षे तज्ज्ञ धरतात). यांचे लग्न १७१३ सालच्या सुमारास चासकर महादजी कृष्ण जोशी यांची मुलगी काशीबाई हिच्याशी झाले. दमाजी थोराताने बाळाजीपंतास अडकवून ठेविले त्यावेळी बाजीरावहि त्यांच्याबरोबर होते (१७१३). लहानपणापासून बाळाजीपंताबरोबर बाजीराव असत, त्यामुळे राज्यकारभार, मुत्सद्दीगिरी व युद्धकला यांचे ज्ञान त्यांना झाले. एकंदर आयुष्यांत त्यांना विपत्ती मिळाली नाही. घोड्यावर बसण्यांत व संकटाची पर्वा न करण्यांत ते तरबेज होते. सध्यदाच्या मदतीस बाळाजीपंत दिल्लीस गेले, तेव्हां (१७१८-१९) बाजीराव बरोबर होते. तेथून परत आल्यावर खानदेशांत सध्यदाच्या मदतीस त्यांची रवानगी झाली. दहा बारा वर्षे त्यांची हुपारी शाहू-राजांनी पाहिल्यामुळे बाळाजीपंत वारल्यावर १५ दिवसांनी बाजीराव यानां मसुर येथे पेशवाईची वखे दिली (ता. १७ एप्रिल १७२०). ती मिळाल्याबरोबर पेशवे हे ताबडतोब दिल्लीच्या कारस्थानासाठी खानदेशांत निघाले. यानां पेशवाई मिळू नये अशी जुन्या मंडळींची खटपट शाहूने चालू दिली नाही. शाहूच्या या निवडणुकीनेच मराठी राज्याचा ताबडतोब भाग्योदय झाला.

पेशव्यांनी खानदेश, औरंगाबाद, वागलान वगैरे प्रांतांतून मोकासा वसूल करून अशीरगड घेतला. पेशवे स्वारीशिकारीवर असतांना सातान्यास चिमाजी अप्पा, नानासाहेब व पुरंदरे हे त्यांचे वकील म्हणून रहात व त्यांच्यामार्फत पेशवे आणि छत्रपति यांच्या सल्लामसलती चालत. शिवाय दर वर्षी पेशव्यांस सातान्यास जावे लागे. पेशव्यांच्या विरुद्ध फत्तेसिंग भोंसले, प्रतिनिधी व रघुजी भोंसले, वगैरे मंडळी सतत २० वर्षे शाहूवर कानगाळ्या चालवीत, त्यामुळे पेशव्यांस फार त्रास होई परंतु तो त्यांतून स्वतःच्या पराक्रमा-मुळेच बाहेर पडे. बाजीरावाची इच्छा मोगल पातशाही पालथी घालावी, परंतु शाहू त्यास कबूल नसे, त्यामुळे पेशव्यांच्या पराक्रमाचे व्हावे तसे चीज झाले नाही. फत्तेसिंग वगैरे मंडळींचे न ऐकतां शाहूने १७२८ पासून महत्त्वाची उलाढाल पेशव्यांच्या संमतीवाचून करावयाची नाही असे ठारविले. पेशव्यांच्या प्रत्येक उलाढालीत व राजकीय हालचालीत शिवाजीने स्थापिलेल्या हिंदूपदपादशाहीचा प्रसार सर्व हिंदुस्थानांत करावा ही मूलभूत भावना स्पष्ट होती, परंतु अनेक अडचणीमुळे त्यांची इच्छा शेवटास गेली नाही. वऱ्हाड, माळवा, बुंदेलखंड, दिल्ली वगैरे उत्तरेकडील प्रांतांत शिंदे, होळकर, बुंदेले, पवार, गायकवाड, हिंगणे, कोल्हटकर

वगैरे अनेक ब्राह्मण व मराठे सरदारांनी आपले जे वर्चस्व स्थापिले त्यांस मूळ उत्तेजन बाजीरावापासूनच मिळाले. बाजीरावांचेच अनुकरण पुढे नानासाहेब, भाऊसाहेब व थोरले माधवराव यांनी केले. सारांश, शिवाजीच्या मार्गे त्याचा कित्ता गिरविणारा असा बाजीराव होऊन गेला.

पेशव्यांच्या कारकीर्दीचे पहिला ११ वर्षांचा व दुसरा ९ वर्षांचा असे दोन खंड पडतात. बाळाजी विश्वनाथाने आरंभलेला उद्योग (स्वराज्याविस्ताराचा) त्याने पुढे चालविला, परंतु वर सांगितल्याप्रमाणे त्याला त्यांत दरबारी मंडळींचा व खुद्द शाहूचाहि अडथळा होऊ लागला. सध्यदाचा करार निजाम पुरा करीना व मराठ्यांच्या घरांत फितूर घालू लागला. त्यामुळे प्रथम निजामाची खोड मोडणे पेशव्यांस भाग होते, या कामी त्यांची ११ वर्षे गेली व त्यांत त्यांनी आपली कर्तबगारी दाखवून शाहूचा संपूर्ण विश्वास संपादन केला (१७३१). निजामाबरोबरच कोल्हापूरकर संभाजी, चंद्रसेन जाधव, त्रिविक्रम दाभाडे यांचेहि बंदोबस्त केले. यानंतर पुढील ९ वर्षांत चौथाई व सरदेशमुखीच्या नांवाखाली माळवा व गुजराथ हाताशाही घातला. नादीरशाही स्वारी व स्वतःचे अल्पायुष्य ह्या दोन गोष्टी नसत्या तर दिल्लीस मराठी तख्त स्थापन झाले असत. पहिल्या कालखंडांत स्वकीय विरोधाकांचे कावे, छत्रपतीच्या मनाची धरसोड व निजामाच्या लटपटी यांमुळे पेशव्यांचे हातपाय जखडले गेले होते. ते त्यांनी कुशलनेने सोडवून पुढील कालखंडांत आपले खरे धाडस व शौर्य दाखविले आहे.

निजाम बाळापूरच्या लढाईत जय पावल्याने दक्षिणेत सुभेदार होऊन आला (१७२० आगष्ट), परंतु सध्यदांना मदत करावयाची ठरल्यामुळे पेशव्यांनी त्यास अडविण्याचा प्रयत्न केला (आक्टोबर) व नंतर शाहूच्या सल्ल्याने त्यांनी सावळ्यास निजामाची भेट घेतली. सध्यदांच्या पाडावाने मराठ्यांचे हेतू बरेचसे टांसळले, या वेळीच प्रतिनिधि व पेशवे यांचा कडाक्याचा वाद भरदरबारांत झाला. पेशवे वगाने लहान आणि अननुभवी व प्रतिनिधि मोठा असून त्याच्यावर शाहूचा मर्जी जास्त होती. शेवटी पेशव्यांचे म्हणणे शाहूस पटले. सावळ्यांच्या भेटीत निजाम व पेशवे यांचे विशेष जमले नाही म्हणून पेशव्यांनी त्याच्या मुलखांत उपद्रव सुरू केला. पेशवे इतके प्रबळ व शूर असतील अशी निजामाची कल्पना नव्हती. भडभुंजा मोगल, करीमबेग वगैरे मंडळींचा पेशव्यांनी याच वेळी पराभव केलेला आहे (१७२०-२१); यापुढे बऱ्हाणपूरच्या सुभेदाराचा, माळव्यांतून आलेल्या दाऊदखानाचाहि त्यांनी मोड केला; या लढायांतच महारवा होळकर व राणोजी शिंदे पुढे आले.

साखरखेडल्याच्या लढाईमुळे निजामासुद्धा याने औरंगाबादेस स्वतंत्र राज्यस्थापना करून मराठ्यांच्या उरावर एक कायमची थोड ठेवून दिली (१७२४). या तीन सालांत (१७२१-२४) पेशव्यांनी पवार, शिंदे व होळकरांच्या करवी

माळवा, बागलाण, खानदेश हे प्रांत थोडथोडे हस्तगत केले. माळव्यावर तर त्यांच्या तीन स्वाऱ्या झाल्या होत्या. या कामी दिल्लीच्या बादशहाची (जिंजामाविरुद्ध) मराठ्यांना फूस होती. याच सुमारास पेशव्यांनी त्यांच्या वडिलांनी घालून दिलेली राज्याची (वसुलाची व फौजेची) व्यवस्था कडकपणे अमलांत आणण्याचा प्रयत्न केला. मोहीम ठरविणे व हुकूम देणे ते शाहूने, त्यासाठी कामावर जाणारी फौज निरनिराळ्या सरदारांच्या हाताखाली व तिचा खर्च भागवावयाचा मुख्य-गिरीवर, अशी ही बहुमुखी पद्धत पेशव्यांना जाचक होती. ती पेशव्यांनी मोडून काढली व बचावाची पद्धत सोडून मुसलमानांशी चढाईचे धोरण स्वीकारले. यामुळे माळव्यांत त्यांना आपल्या कार्यक्रमाची जागा करावी लागली. पवार, शिंदे, होळकर यांना माळव्यांत कायमचे नेमून त्यांच्या खर्चास अर्धी मोकासबाब लावून दिली. या वेळी मोंगली पातशाही दुर्बळ असल्याने एकदम चढाई करून तेथे शिवाजींच्या अवशिष्ट राहिलेल्या इच्छेप्रमाणे हिंदुपतपाद-शाही स्थापन करावी, असल्या प्रकारचा स्फूर्तिदायक बाहेरचा प्रयत्न केल्यास घरची भांडणे आपोआप मिटतील असे पेशव्यांचे म्हणणे होते, तर प्रतिनिधि वगैरे दुसऱ्या पक्षाचे म्हणणे प्रथम घरचे भांडण मिटवावे व मग या कामी हात घालावा. परंतु अखेर पेशव्यांचे म्हणणे शाहूने कबूल केले. डफ म्हणतो की, हा पोकळ वाद नसून कृतीची वेळ होती व त्याप्रमाणे बाजीरावास विचार करणारे डोके व कृति करणारे हात होते. वडिलांजवळ युद्धकला व मुत्सद्दिगिरी या दोन्ही कला तो शिकला होता. राजवाडे म्हणतात की, बाजीराव ही व्यक्ति स्वतंत्र विचाराची व स्वतंत्र आचाराची होती. या वेळी उदाजी पवार, कंठाजी बांडे व पिलाजी गायकवाड यांनी उत्तरेकडे बरीच प्रगति केली होती.

कर्नाटकांत फत्तेसिंग व प्रतिनिधि यांना शाहूने पाठवून थकलेल्या खंडण्या वगैरे वसूल करविल्या. या मोहिमेत बाजीराव होते, परंतु ते फत्तेसिंगच्या हाताखाली होते. या स्वारीत फत्तेसिंग व प्रतिनिधि यांची नालायकी शाहूने स्पष्ट दिसून आली (१७२५-२६). परंतु यापुढे विरोधी पक्षाच्या त्रासाने पेशव्यांनी कर्नाटकांत लक्ष न घालता उत्तरेकडे घातल्याने निजामाला त्या प्रांतांत पाय पसरण्यास व मराठ्यांच्या विरुद्ध फ्रेंच-इंग्रजांशी मसलती चालविण्यास संधि मिळाली. निजामाने या दोन सालांत (१७२५-२७) चंद्रसेन जाधव, शिंदी वगैरे मंडळींच्या मदतीने मराठी मुख्यांत धुमाकूळ उडविला; पाटसपर्यंतची ठाणी त्यांनी घेतली. याच सुमारास निजामाने प्रतिनिधीस जहागिर (एक प्रकारची लांच) देऊन आपल्याकडील चौथाईबद्दल कांही प्रांत तोडून देण्याचे त्याच्या तर्फे शाहूकडून कबूल करविले. या तहाबद्दल पेशव्यांना राग आला, कारण तो तह मराठ्यांच्या उद्योगास विघातक होता. याचा प्रत्यय लागलीच शाहूस आला. निजामाने कोल्हापूरकर संभाजीस शाहूविरुद्ध उठवून, तुम्ही

आपसांतील तंटा तोडा, मग खऱ्या मालकास चौथाई देईन असे त्याने शाहूस कळविले. तेव्हा प्रतिनिधीच्या नाकते-पणाची खात्री होऊन शाहूने पेशव्यांना निजामावर पाठविले. निजामाकडे शाहूचे फितुरी सरदार व संभाजी हे हजर होते. पेशव्यांनी यावेळी गनिमी काव्याने लहून अखेर निजामाचा पालखेडास पराभव केला; या वेळच्या पेशव्यांच्या हालचाली व शत्रूस दाखविलेली हुल मोठी आश्चर्यकारक आदि. पिण्यास पाण्याची टंचाई झालाने निजामाने मराठ्यांना बिनतक्रार चौथाई व त्याच्या खात्रीसाठी बरीचशी लष्करी ठाणी देण्याचा तह केला (१७२८). यावेळी पेशवे व निजाम यांची भेट झाली. निजाम हा औरंगजेबाच्या हाताखाली लढाईचे शिक्षण घेतलेला सेनापति, त्यासहि पेशव्यांनी परा-भूत केल्याने त्याचा लौकिक वाढला. पुढे पेशव्यांनी उदाजी चव्हाणाचा (हा संभाजीतर्फे शाहूच्या राज्यांत बंडाळी करी) बंदोबस्त केला.

बाजीराव हे स्वतः सेनापति होऊन लढाया करून लागल्याने मराठी राज्यांचे सेनापति दाभाडे यांचे तेज कमी होत चालले. गुजराथेत चौथाईवसूलचे काम प्रथम दाभाड्यांचे होते ते पेशव्यांनी आपल्याकडे घेतल्याने त्रिंबकराव दाभाडे नाराज झाला, व तो संभाजी आणि निजामास मिळाला. निजामाने त्याला मदत करण्याचे आश्वासन दिले. हे पेशव्यांचे वितुष्ट शाहूला मोडता आले नाही. दाभाडे निजामास फितूर झाल्याने त्याचे पारिपत्य करणे भाग पडले. दाभाडे पेशव्यांवर प्रत्यक्ष चालून आला. त्याला बांडे, पवार, संभाजीराजे वगैरे मिळाले. पेशव्यांजवळ दाभाड्याच्या निम्या-हूनहि कमी फौज होती. पेशव्यांनीहि दाभाड्याची शेवटपर्यंत समजूत घालण्याचा प्रयत्न केला, परंतु ते साधले नाही. अखेर बडोद्याजवळ डर्भईस दोघांत युद्ध होऊन दाभाडे ठार झाला (१७३१ एप्रिल). मात्र पेशव्यांनी दाभाड्यास सामील झालेल्या मराठी सरदारांना, युक्तीने पुन्हा आपल्याकडे वळवून घेतले, त्रिंबकरावाच्या मुलास सेनापति करवून त्याने चालविलेली धावणमास दक्षिणा आपल्याकडे घेऊन चालविली. सेनापतीचे शासन पेशव्यांनी केल्याबद्दल त्यांना कोणी दोष दिला नाही. खुद्द शाहूनेहि झाले हे बरे झाले असे म्हटले; मात्र शाहूने गुजराथच्या व माळव्याच्या हद्दी आणि ऐवजाची वांटाणी पेशवे आणि दाभाडे यांच्यांत ठरवून दिली. मात्र सेनापतीला पेशव्यांच्या आज्ञेत ठेविले.

यानंतर पेशव्यांनी निजामाची खोड मोडण्याचे ठरविले, परंतु त्या धूर्ताने त्यांचा राग घालवून त्यांना माळव्यांत स्वारी करण्यास उत्तेजन दिले. पावसाळा लागल्यावर पेशवे साताऱ्यास आले व त्यांनी आपला कांही काळ राज्यव्यवस्थेत घालविला (१७३१-३२).

यानंतर जंजिऱ्याच्या शिंद्याच्या घरांत गृहकलह लागला, त्याचा फायदा घेऊन शाहूने पेशवे व इतर सरदार यांना जंजिऱ्यावर पाठविले (मे व आगस्ट १७३३). पेशव्यांनी तले,

घोसाळ, बिरवाडी, अवचितगड, निजामपूर वगैरे पुष्कळ ठिकाणें घेतलीं. आंग्र्यांनीं हि आरमारानें शिंदीचीं ठाणीं काबीज केलीं. प्रतिनिधीनें रायगड घेतला. या मोहिमेमुळें मुंबईच्या इंग्रजांनां धास्ती पडली. त्यांनीं हवशांस मदतहि केली. परंतु पुढें पेशवे-प्रतिनिधि यांच्या चुरशीनें लढाई थंडावली. लढाईत पेशवे, आंग्रे व प्रतिनिधि हे स्वतंत्र वागत, त्यामुळें जांजिरा वेण्याची आलेली संधि फुकट गेली. यानंतर पेशवे या शिंदी-प्रकरणांत स. १७३५ पर्यंत कोंकणांतच होते. पुढल्या वर्षी ते माळव्यांत गेले व ते तिकडेच वर्षभर (१७३७) होते.

मध्यंतरी आंग्रे (संभाजी व मानाजी) बंधूंत भांडाभांडी सुरू झाली, ती पेशव्यांनीं साधारण मिटविली. त्यामुळें संभाजी हा पेशव्यांच्या विरुद्धपक्षास मिळाला. पेशवे वरील गृहकलहांत भर घालीत होते, पण त्यामुळें मराठ्यांचें आरमारी बळ कमी दर्जाचें होऊन इंग्रज प्रबळ झाले. आंग्र्यांचा डोई-जडपणा पेशव्यांनां नडे त्यामुळें त्यांनां दुर्बळ करण्याचा प्रयत्न नानासाहेबांपर्यंतच्या पेशव्यांनीं केला. मात्र त्यामुळें परकीय लोक घरांत शिरले; त्यांचा बंदोबस्त त्यांनां करतां आला नाहीं.

यानंतर वसईची मोहीम झाली, तीस कारण धार्मिक छळ होय. या कामीं मालाडचा देसाई अंताजी यानें पेशव्यांनां फार मदत केली. चिमणाजी आप्पास या कामीं मुख्य नेमलें होतें. ही मोहीम स. १७३७त सुरू होऊन १७३९च्या जूनमध्ये संपली. या सुमारास इंग्रजांनीं शाहू व पेशवे यांच्यांत फूट पाडण्याचा प्रयत्न केला पण तो फुकट गेला व गोंडननें स्वच्छ सांगितलें कीं शाहूवर पेशव्यांचा दाब विशेष आहे.

पेशव्यांनीं माळवा व बुंदेलखंडांत कसा उद्योग आरंभला तें वर थोडें आलेच आहे. पेशवे प्रथम १७२२-२४ त २-३ वेळ तिकडे गेले होते, माळव्याचा मोंगली नायब सुभेदार राजा गिरिधर हा होता, आणि त्याच्यावर सवाई जयसिंग हा सुभेदार होता, परंतु गिरिधर हा जयसिंगाच्या विरुद्ध वागे मळून जयसिंगानें नंदलाल मंडलोई याच्या मार्फत मराठ्यांनां माळव्यांत आणलें. चिमणाजी-आप्पानें सारंगपूरच्या लढाईत दयाबहादरास ठार केलें (१७२८) व माळवा प्रांत हस्तगत केला. यानंतर खुद्द पेशव्यांनीं तेथें जाऊन तेथल्या वसुलाची व कारभाराची व्यवस्था लाविली (सरकार ३१, शिंदे ३०, होळकर ३० व पवार ९). याच सुमारास (१७२९ फेब्रुवारी) पेशवे छत्रसालच्या मदतीस गेले व त्यांनीं महंमद बंगपचा पराभव केला. त्याबद्दल छत्रसालानें ज्ञाशी प्रांत (२॥ लक्षांचा) पेशव्यांस दिला व पुढें आपल्या राज्याचा तिसरा हिस्साहि त्यांस दिला (१७३३). यावेळीं मराठे व माळवा, बुंदेलखंड, राजपुताना येथील रजपूत एक होऊन धर्माच्या नांवानें त्यांनीं मुसलमानांविरुद्ध हत्यार उचललें होतें. यावेळीं पुन्हां पेशव्यांनीं हिंदुपदपातशाही स्थापण्याच्या कल्पनेला उचलून

धरलें होतें; यावेळीं जर शाहूनें व इतर मराठे सरदारांनीं योग्य पाठबळ दिलें असतें तर पेशव्यांनीं दिल्ली सहज काबीज केली असती. परंतु ती संधि सातारा राजधानीतील अनास्थेमुळें सर्वस्वी फुकट गेली व पुढें मराठ्यांविरुद्ध मोठें कारस्थान उभारलें गेलें. पुढें मराठ्यांनां उत्तरेत स्वाभ्या करतांना या बुंदेलखंडातील प्रांताची व बुंदेले रजपुतांची फार मदत झाली. एकदां (१७३७) सादतखान, महंमद बंगप वगैरे सरदारांनीं पुष्कळ फौज घेऊन पेशव्यांवर स्वारी केली, पण तीत त्यांचाच पराभव झाला.

छत्रसालचें प्रकरण संपल्यावर पेशवे दक्षिणेंत शिंदीच्या स्वारीसाठीं परत आले. जयसिंगानें मराठ्यांनां माळव्याची सुभेदारी देण्याची फार खटपट केली व ती शेवटीं बादशहानें कबूल केली (१७३४) परंतु लगेच बादशहानें व इतर मुसलमान सरदारांनीं होळकरावर एक सैन्य पाठविलें (१७३५); यावेळीं पेशवे यानां पैशाची फार अडचण पडली होती. त्यांनां नेहमींच कर्ज होई; त्याबद्दलचीं त्यांचीं पत्रें त्यांचे गुरु ब्रह्मदेवस्वामी यानां लिहिलेलीं वाचण्यासारखी आहेत. खुद्द ब्रह्मदेवस्वामीहि आपल्या कर्जाचा पेशव्यांनां तगादा लावीत. पेशव्यांच्या १७३४-३६ या सालांतील हालचाली समजत नाहींत. वास्तविक पेशव्यांचे सरदार कोटयावधि रुपये लूट मिळवत. कांहींनीं तर आपल्या घोड्यांनां सोन्याचे नाल बसविले होते, परंतु त्यांच्या धन्याला मात्र २० लाख कर्जासाठीं बीष ' खाऊन मरावें, ' असें म्हणण्याचा प्रसंग येई.

कर्जासाठीं पेशव्यांनीं दिल्लीच्या बादशहाकडे चौधसर-देशमुखीचा लकडा लावला, परंतु दिल्लीदरबार तें कबूल करीना व उलट निजामास मिळून त्यानें मराठ्यांविरुद्ध जंगी चढाई केली. या स्वारीत उत्तरेकडील सर्व मुसलमान सुभेदार, नबाब वगैरे हजर होते (१७३६). ही मोहीम १७३८ पर्यंत चालली व तीत शेवटीं पेशव्यांनीं आठरें येथें बादशहाचा पराभव करून स्वारीखर्च १३ लाख व माळवा प्रांत संपादन केला. आणि दिल्लीची पातशाही हाताखाली घातली. हाच उपक्रम पुढील पेशव्यांनीं हि चालविला. नंतर पेशवे परत फिरल्यावर त्यांच्यावर निजाम चालून आला. त्या दोघांची लढाई भोपाळजवळ होऊन तीत पराभव झाल्यानें निजाम शरण आला. त्यामुळें नर्मदा-चंबळा-दुआब मराठ्यांनां मिळाला. नंतर पेशवे पुण्यास परतले (१७३८ जुलै).

यानंतर नादीरशहानें दिल्लीवर स्वारी केली. त्याला निजामानेंच बोलावून आणलें होतें. मराठ्यांची इच्छा बादशहास मदत करण्याची होती व त्याप्रमाणें धसई जवळ जवळ फत्ते झाल्यावर पेशवे उत्तरेस निघाले; पण नादीरशहा अगोदरच निघून गेला होता. बादशहानें पेशव्यांस पूर्वीचे करार कबूल केल्यावरून ते परत साताव्यास आले (१७३९ जुलै). याहि वेळीं मोंगल पातशाहीविरुद्ध सर्व रजपूत व मराठे एक झाले होते, परंतु शाहूकडून चांगलेसे पाठबळ न मिळाल्यानें हें

कारस्थान फुकट गेलें. मात्र पेशव्यांनीं उत्तरेकडील आपल्या नवीन मुलखांत आपला अंमल कायम केला.

इकडे निजामा (नासीरजंग) नें ठरलेली जहागीर देण्याची टाळाटाळ चालवित्यानें पेशव्यांनीं त्याच्यावर मोर्चा फिरविला (१७३९, डिसेंबर) व त्याचा औरंगाबादेजवळ पराभव करून पूर्वीची व आणीक नवीन जहागीर मिळविली होती. (१७४०, फेब्रुवारी). त्यानंतर पेशवे उत्तरेकडे वळले. निकडे जात असतां नर्मदाकाठी खरगोन जिल्ह्यांतील रावेर-खेडी येथें ताप येऊन (व तापांतच नर्मदेत पोहल्यामुळे) बाजीराव यांचा अंत झाला (२५ एप्रिल १७४०).

बाजीराव यांना ४ पुत्र होते; पैकीं पुढें दोन जिवंत राहिले. त्यांची पत्नि काशीबाई या १७५८ त वारल्या. बाजीराव हे तापट तर चिमाजीआप्पा शांत होता. त्यामुळे या दोघांच्या एकीमुळे कोणत्याहि कार्याचा सहसा विघाड होत नसे. आप्पावर पेशव्यांची फार भिस्त असे व तोहि तसाच शूर व मुत्सद्दी होता. प्रत्यक्ष शाहू व पेशव्यांची कुटुंबांतील मंडळी आप्पाच्याच मार्फत पेशव्यांकडून कामें करून घेत. कौटुंबिक सर्व कार्यप्रसंग आप्पाच पहात. काशीबाई शांत व गरीब असल्यानेच पेशव्यांवर मस्तानीचा पगडा बसला असावा. शिवाय पेशव्यांचा स्वभाव उद्दाम व शिपाई-बाण्याचा असे; मनमिळाऊ नव्हता. मस्तानीशीं जास्त संघटन झाल्यानें राज्यकारभाराकडे त्यांचें दुर्लक्ष्य होऊं लागलें, त्यामुळे नानासाहेब व कुटुंबांतील मंडळींनीं त्याचा बंदोबस्त चालविला. बापलेकांचें या बाबतींत पटत नसे. मस्तानीची पहिली खरी हकीकत आढळत नाहीं. छत्रसालाकडून ती पेशव्यांना मिळाली असें म्हणतात. ती फार सुंदर असल्यानें पेशवे तिच्या नादीं लागले. तिच्यासाठीं त्यांनीं शनिवारवाड्यांत मस्तानीमहाल बांधला. तिचें गायननर्तन गणपतिउत्सवांत होई. ती बहुधा पेशव्यांच्या दरेक स्वारीबरोबर असे. यासाठीं शाहुराजे यांनींहि त्यांची पुष्कळ निर्भर्त्सना केली. पण उलट पेशव्यांचा नाद जास्त वाढला, त्यामुळे आप्पा, नाना, व राधाबाई यांनीं मसलती करून एकदां त्यांचा फार निषेध केल्यानें ते रुसून पाटसास गेले. इकडे आप्पांनीं मस्तानीस नजरकैदेत ठेविलें; परंतु ती तेथून पळून पाटसास गेली. तेव्हां पेशव्यांनींच तिला पुण्यास परत पाठविली (१७३९). अखेर पेशवे नासीरजंगावरील स्वारींत असतां नानांनीं तिला पुन्हां कैद केलें (१७४० जाने). तिला बाजीरावापासून समशेरबहादूर नांवाचा मुलगा झाला. त्याच्या मुंजीचा वृष्ट पेशव्यांनीं केल्याची एक गोष्ट आढळते. बाजीराव वारल्यावर मस्तानी सती गेली असें म्हणतात. तिला पावळ, केंदूर वगैरे गांवें जहागीर होती. समशेरबहादूरचा वंश हल्लीं बांदे येथील नबाब म्हणून प्रख्यात आहेत. बाजीरावांनीं पुण्यास शनिवारवाडा बांधण्यास प्रारंभ करून (जानेवारी १७३०) एक वर्षांत (१७३१) तो पुरा केला; त्यास १६११० रुपये खर्च आला. [पेशवाईची बखर; शाहूचें चरित्र

व रोजनिशी; राजवाडे खंड. १, २, ३, ४, ६; का. इ. सं. पत्रे यादी; शकावली; भा. इ. सं. इतिवृत्त १८३७; फॉरेस्ट; ब्रह्मचरित्र; भारतवर्ष-शकावली; इ. सं. ऐ. टि. भा. २.]

बाजीराव रघुनाथ पेशवे (१७७५-१८५१)—या पेशव्याचा जन्म धार येथें झाला (७ जानेवारी १७७५). दादासाहेब जिवंत असेपर्यंत बाजीराव उर्फ रावबाजी हा त्यांच्याजवळ असे. दादांच्या पक्षपाती मंडळीनें स. १७८४ त सवाई रावसाहेबांना काढून रावबाजीला गादीवर बसविण्याची खटपट चालविली, पण ती फुकट गेली. यावेळेपासून नाना फडणविसाच्या मनांत रावबाजीबद्दल तेढ बसली. रावबाजी उंच, गोरा, भाषणानें दुसऱ्यावर छाप पाडणारा, धर्मभोळा, भव्य, उतावळा, संशयो, व अनिश्चित मनाचा होता. स्वतः लढवण्या व मुत्सद्दी नसल्यानें आणि भोंवतालची बहुतेक सर्व मंडळी हलकट, नीच, फितुरी असल्यानें नाना फडणविसाच्या पश्चात रावबाजीच्या हातून मराठी राज्य निभावणें कठिण गेलें, तरीहि त्यानें शेवटपर्यंत घडपड केली होती व त्याबद्दल कांहीं इंग्रज ग्रंथकारांनींहि त्याच्याविषयीं स्तुतिपर उद्गार काढलेले आहेत. सर्व आभाळच फाटल्यावर एकट्या रावबाजीचें कांहीं चालण्यासारखें नव्हतें.

त्याला जुन्नरास नेऊन ठेवल्यानंतर रावबाजीनें तेथून गुप्तपणें सवाईरावसाहेबांशीं पत्रव्यवहार चालवून आपल्याविषयीं त्यांचें मत उत्तम बनविलें. सवाईरावसाहेब वारल्यावर प्रथम यशोदाबाईंच्या मांडीवर दत्तक देऊन गादी चालविण्याचें दरवाऱ्याचें ठरलें; परंतु बाळोबा पागनीस त्यास कबूल होईना व पुण्याचे लोकहि म्हणूं लागले कीं प्रत्यक्ष वंश (रावबाजी) ह्यांत असतां, दत्तक कां घ्यावा ? एवढी बातमी समजतांच रावबाजीनें बाळोबास वश करून शिद्यास चार लक्षांचा मुलख व दोन कोट रुपये स्वारीखर्च कबूल करून आपल्यास गादीवर बसविण्याचें कारस्थान केलें. परंतु शिंदे येण्यापूर्वीच हें कारस्थान समजल्यावरून नानांनींच पुढाकार घेऊन रावबाजीस पुण्यास आणलें (१७९६). परंतु शिंदे जवळ आल्याचें ऐकून नाना साताऱ्याकडे गेले व पागनीसानें रावबाजीला त्याच्या दुष्टपणा स्वभावामुळे नजरकैद करून व चिमणाजी आप्पास यशोदाबाईंच्या मांडीवर दत्तक देऊन पेशव्यांच्या गादीवर बसविलें. इकडे नानांनीं प्रख्यात महाडचें राजकारण करून रावबाजीस गादीवर बसविलें (ही सर्व माहिती नाना फडणवीस यांच्या चरित्रांत पहा. ज्ञा. को. वि. १६). रावबाजीस नाना अगर शिंदे यांचें वर्चस्व नको होतें त्यामुळे प्रथम त्यानें शिद्याकडून नानांस कैद करविलें (१७९७) व अमृतरावास आपला कारभारी नेमलें. पुढें शिद्याला टाळण्याचा त्याचा विचार होऊन त्यानें कवायती पलटणें वाढविण्याचा प्रयत्न केला. हा त्याचा प्रयत्न इंग्रजांनां समजला होता (१७९८). शिद्यास कबूल केलेले दोन कोट रु. देण्यासाठीं रावबाजीनें सज्जरावास पुण्यांतून पैसा वसूल करण्यास परवानगी दिली; त्यामुळे त्यानें

पुण्यातील लोकांचा फार छळ केला (घाटगे पहा). त्यामुळे रावबाजी चिडून त्याने अमृतरावाच्या साहाय्याने शिवास पकण्याचा बेत केला परंतु आयत्या वेळी त्याचा धीर न होऊन उलट त्याने दौलतरावास अमृतरावाबद्दल सावध केलें (नाना फडणवीस पहा). रावबाजीने प्रथम आपण होळगच सातारकर राजास स्वतंत्रता देऊन नानांचा हस्तक आपटे यास कैद करविलें होतें. त्यामुळे सातारकर, कोल्हापूरकर आणि दौलतराव एक होऊन त्यांनी दंगा माजविला; शिवाय रावबाजीच्या सैन्यानेहि पगारासाठी दंगा केला. तेव्हां परशुरामभाऊ व नानांची विश्वासु मंडळी यांना रावबाजीने सोडलें व भाऊकडून १० लक्ष रु. दंड घेण्याचें ठरविलें. भाऊने सातारकराचा दंगा मोडला. इकडे शिवांच्या बायांचें प्रकरण उद्भवलें होतें, त्याला आंतून रावबाजीची फूस होती (१७९८). अखेर दौलतरावाने नानांस मोकळे केलें. (नाना फडणवीस पहा). त्याने सर्वत्र स्थिरस्थावर केलें. याच वेळी इंग्रजांनी तेनाती फैजिचा डाव पेशव्यांवर टाकला, पण नानानी तो धुडकावून दिला. रावबाजीने शिवास मुद्दाम पुण्यास ठेवून घेतलें याचें कारण त्याला नानांची भीति वाटत होती. पुन्हां एकदां नानांना पकडण्याची खटपट रावबाजीने केली त्यामुळे नानानी आपलें कारभारातील ल वरेंचसे कमी केलें. रावबाजीने ठरल्याप्रमाणें टिपूवरील इंग्रजांच्या शेवटल्या स्वारीत मदत केली नाही त्यामुळे मराठ्यांना टिपूच्या राज्याची वांटणी मिळाली नाही. या वेळी पुन्हां कोल्हापूरकरांनी व शिवाच्या बायांनी त्रास दिल्यावरून परशुरामभाऊस त्यांच्यावर धाडलें, परंतु ते या मोहिमेंतगारद झाले. त्यावर भाऊचा पुत्र आप्पा यानें कोल्हापूरकराची चांगलीच खोड मोडली; तें राज्य हस्तगत होण्याची वेळ आली इतक्यांत इकडे नानांस देवाज्ञा झाली (मार्च १८००); त्यामुळे पुन्हां सर्वत्र बेवंदशाही माजली. रावबाजीने नानांची सर्व संपत्ति व जहागीर जप्त केली व नानांच्या पक्षाच्या मंडळीस कैद केलें. आणि दौलतरावास भाऊंची जहागिरी लुटण्यास परवानगी दिली. याच सुमारास धोंड्या बाघाचें पारिपत्य करण्यासाठी इंग्रजी सैन्य पेशव्यांच्या राज्यांतून गेल्याचें दौलतरावास पसंत पडलें नाहीं; त्याबद्दल त्याने पेशव्यांस दोष दिला. होळकरांनी इंग्रज लोकांच्या चिथावणीवरून शिवाच्या प्रांतांत दंगल उडविल्या कारणानें शिंदे तिकडे जाण्यास तातडीने निघाला. फौजबंद शिंदे जोंपर्थत पुण्यांत आहे, तोंपर्थत रावबाजी आपल्या तडाख्यांत सांपडत नाहीं हे जाणूनच इंग्रजांनी होळकरास चिथावणी दिली होती. त्याप्रमाणें शिंदे तिकडे निघून गेला. यानंतर रावबाजीने ज्या ज्या धराण्यांनी राघोबादादास व स्वतःस त्रास दिला होता त्यांचा नाश करण्याचा उद्योग आरंभिला; त्यांत रास्ते घराणें प्रमुख होतें (१८०१). यशवंतराव होळकराचें मनहि रावबाजीविरुद्ध होतें त्यामुळे इकडे विठोजी होळकर दंगल करीत असतां पकडला गेल्याने रावबाजीने बाळाजी कुंजीरच्या

सल्ल्याने त्यास हत्तीच्या पायां दिलें. त्याचा परिणाम वाईट होऊन यशवंतराव होळकराचें व रावबाजीचें वैर जुंपलें. यावेळी यशवंतराव जर आपल्यास २५ लक्षांची नजर देईल तर त्यास आपण होळकरशाहीची सरदारकी देऊं असें रावबाजीने जाहीर केलें. तिकडे यशवंतरावानें शिवाचा पराभव केल्याने त्याने पुण्याहून सजेंराव घाटग्यास मदतीस बोलाविलें. या घाटग्याने पुण्यास लुटण्याचा धुमाकूळ घातला होता व पैशासाठी तो रावबाजीस तगादेहि लावीत होता. तो उत्तरेकडे गेला, परंतु होळकराच्या माने वगैरे सरदारांनी पेशव्यांच्या मुलखांत धुमाकूळ सुरू केला (१८०२) व थोड्याच दिवसांनी खुद्द यशवंतरावाहि पुण्याच्या राखें आला आणि त्याने पेशवे याचा पुण्यास पराभव केला. यशवंतरावास पुण्यास अमृतराव पेशवे यानें बोलावून आणलें होतें. कारण त्याचें व रावबाजीचें वांकडे आलें होतें. यावेळी बाळोजी कुंजर व चितोपेत देशमुख हे कारभारी होते (१८०२ आक्टो.). रावबाजी पुण्याहून निघून सिंहगडास गेला व तेथून त्याने इंग्रजांकडे मदत मागितली, इतक्यांत होळकराची फौज मागे आल्याने रायगड, सुवर्णदुर्ग वगैरे मार्गानें वसईस तो इंग्रजांकडे येऊन दाखल झाला. तेथें मराठी राज्याची सत्ता ज्यामुळे इंग्रजांच्या हातीं सर्वस्वी गेली तो तह रावबाजीने नाइलाजानें इंग्रजांशी केला (डिसेंबर). लागलीच त्यास पश्चात्ताप होऊन तो मोडण्याचा प्रयत्नहि त्याने सुरू केला. शिंदे व भोंसले यांना त्याने आपल्या मदतीस (होळकराविरुद्ध) बोलाविलें. इकडे अमृतरावाचें व होळकराचें पुढें पटेना म्हणून होळकरांनी पुणें जाळून व लुटून सात कांटींची रक्कम गोळा करून उत्तरेचा रस्ता धरला आणि रावबाजी इंग्रजांच्या मदतीने पुण्यास येऊन पुन्हां गादीवर बसले (१८०३ मे.) त्यामुळे शिंदे व भोंसले यांना राग आला व त्यांनी होळकरासहि आपणांस मिळण्याबद्दल विनविलें, पण त्याने तें ऐकलें नाहीं. तेव्हां शिंदे व भोंसले यानीच इंग्रजांविरुद्ध लढाईची तयारी चालविली. वसईचा तह ठरविण्यापूर्वी आपला सल्ला रावबाजीने घ्यावयास पाहिजे होता असें त्यांचे म्हणणें होतें. इंग्रज सर्व मराठी साम्राज्य काबीज करीत आहेत हें आतां या सरदारांच्या लक्षांत आलें व त्यांनी त्याविरुद्ध प्रतिकार सुरू केला परंतु आतां उशीर झाला होता व इंग्रजहि सावध होऊन त्यांनी आपली तयारी जारीने केली होती. आसई येथें इंग्रजांची व या सरदारांची लढाई होऊन सरदार मागे हटले. या लढाईत पेशव्यांचें सैन्य इंग्रजांतफे लढत होतें. परंतु रावबाजीची आंतून सरदारांना मदत होती; बाळोजी कुंजर शिवाच्या छावणीत होता (आगष्ट), शिंदे व भोंसले यांनी पुढें इंग्रजांशी स्वतंत्र तह केले त्यांत मिळालेला मुलूख इंग्रजांनीच घेतला, फक्त अहमदनगरचा किल्ला पेशव्यांस दिला, व तुम्ही मदत करण्यांत कुचराई केली असा त्यांच्यावर आरोप ठेविला (डिसेंबर). याच वेळी पेशव्यांच्या राज्यांतील वंडाळी मोडण्याच्या निमित्तावर खुद्द पुण्यास इंग्रजांनी

आपलें बरेंच सैन्य ठेविलें. तिकडे होळकरानें इंग्रजांशीं लढाई केली, ती दीड वर्ष चालून, अखेरीस इंग्रजांनां होळकराचा घेतलेला सर्व प्रांत त्यास परत द्यावा लागला. यावेळीं राव-बाजीनें व शिंदानें होळकरास प्रत्यक्ष मदत केली नाहीं, मात्र आंतून त्यांची सहानुभूति होती (१८०५ नोव्हेंबर).

यावेळीं मराठी साम्राज्यवृक्षाच्या सर्व फांया तुटून गेल्या होत्या. सालबाईच्या तहानें (१८८२) इंग्रजांनीं पेशव्यांचा शिंद्यावरील धनीपणा उडविला होता, मॉनिंग्टननें तैनाती फौजेच्या जोरावर हेंच धोरण पुढें रेटलें, पेशव्यानें तर आपला पुष्कळच प्रांत आतांपर्यंत इंग्रजांनां दिला होता, त्याचा परराष्ट्रीय संबंध इंग्रजांच्या हातीं होता व तोहि यावेळीं त्यांच्याच जोरावर गादीवर स्थिर झाला होता. याच-वेळीं शिंदे, होळकर, भोंसले, व गायकवाड यांनीं पेशव्यांनां एकीकडे सारून स्वतःच इंग्रजांशीं तह केले, मराठ्यांचा प्रतिस्पर्धा मोगल पातशहा व निजाम हे यापूर्वीच इंग्रजांच्या कवज्यांत गेले होते. याप्रमाणें साधारण ५१६ वर्षांच्या अव-धीत पेशवे व त्यांचे सरदार आपल्याच गैरमुत्सद्दीपणानें परतंत्र बनून गेले. आतां त्यांनां आपल्या चुक्या दिसून आल्या; परंतु आतां उशीर होऊन गेला.

रावबाजी मुत्सद्दी नव्हता तरी कारस्थानें मात्र पुष्कळ करी, शिवाय “ ज्याच्यावर त्याचा पूर्ण भरोसा बसेल असा यावेळीं एकहि माणूस त्याच्याजवळ नव्हता ” असें खुद्द डफच म्हणतो. बहुतेक सरदार लोक नाकर्ते, लालचाबलेले व कोत्या बुद्धीचे होते. त्यामुळें पेशवा भांबावून जाई व त्याच्या हातून एकहि मसलत पुरी होत नसे. तरी पण डफ म्हणतो की, “ जेव्हां जेव्हां वेळ येई तेव्हां बाजीराव महाराष्ट्रांतील सर्व संस्थानिकांवर व जहागिरदारांवर आपला ताबा आहे हें प्रतिपादन करण्यास केव्हांहि माघार घेत नसे. ” इंग्रजांची फौज पुण्यास होती तरीहि एकदां हुजूरतनें बंडाळी केली, ती इंग्रजांनीं खेडेराम रास्त्याच्या हातून नाहींशी केली. इंग्रजांनीं जवळ जवळ आपल्या हातांत हा कारभार घेतला तरीहि राज्याची स्थिति दिवसेंदिवस वाईट होत चालली. भिलांचें बंड (१८०४), मान्याची लूट (१८०५), चतुर-सिंगाचें बंड वगैरे गोष्टी घडल्यानंतर पेशव्यानें प्रतिनिधीस बंदांत टाकून बापू गोखल्यास त्याची बहुतेक जहागीर दिली (१८०७).

ह्योज हा पुण्यास रेसिडेंट असेपर्यंत साधारण वरील प्रकार घडून आले. त्याच्या हाताखालीं खुश्रूशेठ मोदी होता. त्याचें पेशव्यांशीं संधान होतें. पुढें ह्योज जाऊन एल्फिन्स्टन आला (१८११). हा मोठा खोल मुत्सद्दी होता. त्यानें सर्व कार-भार आपल्या हातांत घेतला. खुश्रू वगैरे देशी लोकांच्या तंत्रानें चालण्याचें रहित केलें. पेंढाऱ्यांचा उपद्रव राज्यांत फार झाल्यानें पेशव्यानें आपल्या जहागिरदारांनां फौजा पाठविण्यास आज्ञा केली. परंतु याच जहागिरदारांचा बराचसा प्रांत पेशव्यानें जप्त केला होता, शिवाय परभार

इंग्रजांनीं त्यांनां आपल्या पंखाखालीं घेतलें होतें म्हणून त्यांनीं पेशव्यांच्या हुकुमाकडे दुर्लक्ष केलें. याचा फायदा घेऊन खुश्रूनें (एल्फिन्स्टनच्या अंतस्थ सूचनेवरून) पेशव्यांस इंग्रजी फौज ठेवण्यास सांगून, फोर्डच्या हाताखालीं, जिच्यांत इंग्रजांच्या ताब्यांतीलच लोक जास्त होते अशी एक मोठी पलटण तयार करविली. इंग्रजांशीं लढण्याचा प्रसंग आल्यास ही फौज आयती इंग्रजांनांच उपयोगी पडेल ही गोष्ट पेश-व्यांच्या लक्षांत आली नसावी. यावेळीं सातारकर चतुरसिंगानें फार धुमाकूळ घातल्यानें त्रिंबकजी डेंगळ्यानें त्याला पकडून कैदेंत ठेविलें, तेव्हां त्याचा एक तोतया निघाला (१८१२). यावेळीं सदाशिवराव माणकेश्वर हा पेशव्यांचा दिवाण होता. हा मूळचा हरिदास, त्यामुळें राजकारणांत कच्चा होता. याच्यावर एल्फिन्स्टननें मोदीच्या साहाय्यानें शह बसविला. मोदीचा व याचा कर्नाटकच्या सुभेदारीमुळें वाद माजला होता. यावेळीं आपली फौज वाढवून (कारण पेशव्यांजवळ सारें अडीच हजार घोडदळ व तीन हजार पायदळ होतें) पुन्हां एकदां सर्व सरदारांच्या साहाय्यानें इंग्रजांशीं लढाई द्यावी असें पेशव्यानें मनांत ठरवून पेंढाऱ्यांच्या निमित्तानें फौज वाढविण्यास सुरुवात केली व शिंदे, होळकर, भोंसले वगैरेशीं गुप्त तह केले. यावेळीं त्रिंबकजी डेंगळे हा पेशव्यांचा मुख्य सल्लागार बनला (१८१५). या सुमारास पेशवाई राज्याचा वसूल १ कोट १० लक्षांचा होता; मामलती मक्त्यानें देण्यांत येऊं लागल्यानें अंदाधुंदी माजली.

इतक्यांत गायकवाडांची भानगड निघाली. गायकवाड अद्यापीहि नांवाचा पेशव्यांचा चाकरच होता, त्याच्याकडील बाकी वसूल करणें व गुजराथचा पुढील इजारा देणें या भानगडी पेशवे व गायकवाड यांच्यांत चालावयाच्या होत्या. त्यांत इंग्रजांचा अर्थाअर्थी संबंध नव्हता; परंतु त्यांच्या जोखमदारीवर गंगाधरशास्त्री पुण्यास आला. बरीच वाटाघाट होऊन अखेरीस फलप्राप्ति न होतां बडोद्याच्याच एका पक्षा-कडून गंगाधरशास्त्रीचा खून पंढरपुरास झाला (गायकवाड, ज्ञा. को. १२ पहा). त्याचा आळ इंग्रजांनीं त्रिंबकजीवर घेऊन त्यास सैन्याच्या जोरावर ताब्यांत घेतलें (१८१५). परंतु त्रिंबकजी त्याला ठेवलेल्या ठाण्याच्या तुरुंगांतून पळाला व पुन्हां गुप्तपणें पेशव्यांस येऊन मिळाला (१८१६). या सुमारास माणकेश्वर, मोरदीक्षित व चिमणाजीपंत हे पेश-व्यांचे सल्लागार होते. त्रिंबकजीनें बरीच फौज जमवून फुल-गांवां पेशव्यांची गुप्त भेट घेऊन बेत ठरविले, परंतु एल्फि-न्स्टन यास ही माहिती लागून त्यानें या त्रिंबकजीच्या फौजेचा पराभव केला; तसेंच तिच्या मदतीस नाशिककडे जी दुसरी फौज गोळा झाली होती तिचाहि (या दोन फौजांची भेट होण्यापूर्वी) इंग्रजांनीं पराभव केला. पेश-व्यांचे सर्व गुप्त बेत एल्फिन्स्टन यास समजत त्यामुळें त्यास ही गोष्ट घडवितां आली (१८१७). याप्रमाणें इंग्रज व

मराठे यांत उघड युद्ध सुरू होऊन त्यांचे दरवारी दळण-वळणहि बंद झाले. एल्फिन्स्टनने पुण्यास ठेवलेल्या कुमकी सैन्यास व इतर ठिकाणच्या (नगर, कलकत्ता) सैन्यांसहि तयार राहण्यास सुचविले. गव्हर्नर जनरलने डेंगळे हाती आल्यास युद्ध बंद करावे असे एल्फिन्स्टन यास गुप्तपणे कळविले होते. पण एल्फिन्स्टनने पुण्यासहि वेढा दिला (मे); शेवटी सिद्दगड, पुरंदर आणि रायगड हे राव-बाजीपासून हस्तगत करून मग वेढा उठविला. त्रिंबकजीस पकडण्यासाठी पेशव्यांनी बाक्षसे लावली तरी तो सांपडेना, तेव्हां इंग्रजांनी पुढील अटी पेशव्यांवर लादल्या. आणि शिंदे, होळकर, व भोंसले हे आपल्या मदतीस येण्याचे लक्षण न दिसल्याने पेशव्यांनी त्या कबूल केल्या. इतर संस्थानिकांशी पत्रव्यवहार इंग्रजांच्या परवानगीने करणे, त्यांचे वकील वगैरे न ठेवणे, तुंगभद्रा-नर्मदा-दोआवशिवाय सर्व राज्य इंग्रजांस देणे, गुजराथचा इजारा गायकवाडास देणे, तेनाती फौजेसाठी कर्नाटक, उत्तरकॉकण, अहमदाबाद वगैरे २४ लक्षांचा प्रांत व नगरचा किष्ठा इंग्रजांस कायमचा देणे, इत्यादि अठरा कलमें होती. या तहाने पेशवे हे इंग्रजांचे एक जहा-गीरदार बनले (मे). याबद्दल पेशव्यांस वाईट वाटून त्यांनी बापू गोखल्याकडून पुन्हा फौजेची तयारी करविली; मात्र पावसाळा जवळ आल्याने प्रत्यक्ष चढाईचे धोरण स्वीकारले नाही. चिंतामणराव पटवर्धन, धुळप (आरमाराचा अधिपति), भोंसले, मीरखान पेंढारी व होळकर हे पेशव्यांस सामील झाले. शिंदाने इंग्रजांशी ग्वाल्हेरचा १२ कलमी तह करून (नोव्हेंबर १८१७) तो मराठाभंडांतून फुटला. पेंढार्यांच्या नाशाच्या सबबीवर पेशव्यांनी फौज वाढविली. गारपिरावर इंग्रजांनी आपल्या बन्नावसाठी फौजांची छावणीच ठोकली होती, तेथे पेशव्यांची फौज उतरली. त्यावेळी त्यांनी वेळ फुकट घालविल्याने मुंबईची इंग्रजी फौज येऊन पुण्याच्या फौजेस निळाली. तरीहि बापू गोखल्याने तयारी करून इंग्रजां-वर चढाई केली. गणेशखिडीजवळ लढाई होऊन दोघांची बरोबरी झाली (५ नोव्हेंबर १८१७). पण मराठी फौज विनाकारणच मार्गे हटली; त्याच वेळी चढाई करून पुढे जाती तर इंग्रजांचा पराभव झाला असता. स्मिथ हा दुसरी फौज घेऊन घोडनदीहून पुण्याकडे येत होता, त्यास अड-विण्यास नारोपंत आपटे गेला, परंतु त्याच्याने तिला थोप-विणे झाले नाही. पुढे १२ दिवसांनी पुन्हा येरवड्यास मरा-ठ्यांचे व इंग्रजांचे युद्ध झाले. त्यांत मराठ्यांकडील अरवांनी व बापू गोखल्यांनी शिकस्त केली, परंतु पेशव्यांनी इंग्रजांस फितूर झालेल्या मराठी सरदाराच्या सल्ल्यावरून बापूस परत बोलाविले व आपण सासवडकडे निघून गेले. अर्थात त्यांच्या रक्षणार्थ बापू तिकडे गेले व दुसऱ्या दिवशी शनवार वाड्या-वर युनिअन जॅक लागले. बापूस जर श्रीमंत परत बोलाविते ना, तर इंग्रजांचा ताबा इतक्या लवकर बसताना. राजधानी-

जवळ केव्हाहि शत्रूशी युद्ध करू नये असा युद्धशास्त्रातील सर्वसाधारण नियम असतो, शत्रूच्या मुलखांत युद्ध खेळावे, परंतु तो येथे मोडला गेला पुण्याच्या रयतेने तर आधीच पळ काढला व निव्वळ शेंपाऊणशे शिपायांच्या साहाय्याने व व बाळाजी नातूच्या फितुरीने भगव्या झेंड्याच्या ठिकाणी लाल वावटा फडकला (१७ नोव्हेंबर).

यानंतर पुष्कळ दिवस (२२ नोव्हेंबर-२० फेब्रुवारी १८१८) पेशव्यांनी गनिमी लढाई चालवून इंग्रजांस दम-विले, याबद्दल तत्कालीन इंग्रज अधिकाऱ्यांनीहि त्यांची प्रशंसा केली आहे. माहुली, कोपरगांव (येथे सातारकर महाराजांस पेशव्यांनी आपल्याबरोबर घेतले), नारायणगांव (येथे डेंगळे उघडपणे पेशव्यांच्या लष्करांत आला), वाडे, फुलगांव, रावाडी, पाडळी, गोंकाक, मिरज, सातारा इकडे श्रीमंत गेले. मार्गे स्मिथ, एल्फिन्स्टन, बेल वगैरे इंग्रज सारखा पाठलाग करीत होते. यावेळी सातारकर महाराजांनी फितुरी करून एल्फिन्स्टनशी बोलणे चालविले व त्यानेहि तुम्ही पेशव्यांच्या लष्करच्या मार्गे रहात जा, सबड सांपड-तांच तुम्हांस सोडवून सातान्यास गादीवर बसवू असे आश्वा-सन दिले. मध्यंतरी इंग्रजांनी सातारा घेऊन पेशव्यांच्या विरुद्ध जाहीरनामा काढला की, “ वाजीरावसाहेब राज्याचे उपयोगी नाहीत, याजकरिता त्यास बिलकूल राज्यातून काढून कंपनी सरकारांतून (मराठी राज्याचा) मुलक व किल्ले काबीज करून अंमल करावा ” (फेब्रु. १८१८). नंतर स्मिथ हा पेशव्यांच्या मार्गे लागला व एल्फिन्स्टन वगैरे दुसरी टोळी किल्ले घेण्यास गेली. इकडे श्रीमंत सोला-पूर-टेंबुर्णीवरून गोपाळाच्या अष्टीस आले. स्मिथने तांतडी करून येथे त्यांना गांठले. येथे आप्पा देसाई निपाणकराने फितुरी केली. बापूने श्रीमंतांस पुढे जाण्यास सांगितले असता आप्पाने आपण इंग्रजांशी लढतो असे सांगून श्रीमंतास ठेवून घेतले व स्मिथ चालून आला तेव्हा “ झाड्याचे निमित्त करून ” आप्पा पसार झाला. अशा अडचणीत पेशवे वैतागून ते बापूस टाकून बोलले. ह्या तिरिमिरीत बापूंनी त्यांना शेवटचा नमस्कार करून स्मिथवर चालून गेले. घनघोर युद्ध होऊन बापूंनी स्मिथची तीन वेळ फळी फोडून अखेर आपला प्राण स्वामीकार्या अर्पण केला (२० फेब्रु.). ठरल्याप्रमाणे येथे सातारकर राजे इंग्रजांच्या गोटांत जाऊन दाखल झाले (प्रतापसिंह छत्रपति व गोखले बापू, ज्ञा. की. वि. १७ व १२ पहा). इकडे एल्फिन्स्टनने सिद्दगड, पुरंदर वगैरे किल्ले घेऊन प्रतापसिंहास सातान्याच्या गादीवर बसविले. कर्नाटकातील सर्व किल्ले, ठाणी वगैरे घेऊन मनरो हा पुण्याकडे येण्यास निघाला. नागपुराकडे आप्पासाहेब भोंसल्याने इंग्रजांवर हल्ला केला, पण तेथेहि फितुरीमुळे (दारूच्या पोत्यांऐवजी वाजरीची पोती निघाल्याने) भोंसल्याचा पाडाव होऊन, तो इंग्रजांच्या हाती लागला. महारावा होळकरांनी मालकमशी तोंड

दिले, त्यांत मल्हाररावाचाच मोड होऊन त्याने त्याच्याशी तह केला. याप्रमाणे यावेळीं श्रीमंत एकटे पडले.

पेशवे अशीहून निघाले, तीं त्यानीं कोपरगांवाहून उत्तरेकडे मोर्चा फिरविला; येथें पटवर्धन सरदारांनीं त्यांना सोडलें, आणि खुद्द चिमाजी आप्पा, नारोपंत आपटे, आप्पा देसाई वगैरे मंडळी इंग्रजांच्या स्वाधीन झाली. श्रीमंत हे चांदा, पांढरकवडा, सिवणीवरून अशीरगडाजवळ धूळकोटास आले. नर्मदापार शिवाकडे जाण्याच्या वाटेवर मालकम बसला असल्याने, शेवटीं हताश होऊन त्यानीं महसूल मालकमडे वकील पाठविला. यावेळीं पेशवे जेर झाले होते, त्यांचे सर्व आश्रित त्यांना सोडून गेले, कोणाकडूनहि त्यांना मदत मिळना, जवळ फक्त अरब वगैरे आडडांड लोक होते, तेहि पगारासाठीं बंड करण्यास तयार झाले होते. अशा कवाटीत श्रीमंतांनीं मालकमशीं बोलणें लाविलें. मालकमहि तेथे आला व त्यानें आपल्या जबाबदारीवर सालिना ८ लक्षांची जहागीर खुद्द पेशव्यांना कबूल केली आणि शेवटपर्यंत त्यांच्यापाशीं टिकून राहिलेल्या दोन तीन सरदारांना तोशीस न लावण्याचेंहि कबूल केलें. या शर्ती फार सढळ आहेत असें हेस्टिंग्जनें म्हणून अखेर त्या करार केल्या, मात्र आपण दक्षिणेस परत जाणार नाही व पेशवाईच्या गादीवर हक्क सांगणार नाही असें पेशव्यांकडून इंग्रजांनीं कबूल करवून घेतलें. नंतर त्यांच्या पंतीप्रमाणें ब्रह्मावर्त येथे त्यांना नेऊन ठेविलें (जून १८१८).

ब्रह्मावर्ताचे राज्य सुमारे ६ चौरस मैलांचें होतें. तेथें एक इंग्रज रेसिडेंट राहत असे; राज्याची लोकसंख्या १०-१५ हजार होती. यापुढें श्रीमंतांचे व इंग्रजांचे संबंध स्नेहभावाचे होते. पेशव्यांनीं इंग्रजांना एकदां ६ लक्ष रुपये देणगी दाखल देऊन १ हजार सैन्याचीहि मदत केली होती. येथें त्यांचे लक्ष धार्मिक कृत्यांत विशेष गढलें, त्यांनीं तेथें देवळें, घाट वगैरे बांधले. त्यांनीं पुण्यास असतां ६ लग्नें केलीं होती ब्रह्मावर्तास गेल्यावर आणीक ५ केलीं. तेथे त्यांना ३ मुली झाल्या; त्यांपैकी एक कुसुमबाईसाहेब (बयाबाई आपटे) या होत्या; एक मुलगा झाला, पण तो वारला म्हणून त्यांनीं ३ मुलें दत्त घेतलीं (नानासाहेब, दादासाहेब व बाळासाहेब). आणि आपला वारसा त्यांपैकी नानासाहेबांस देण्यास इंग्रजांस कळविलें. त्यास इंग्रजांनीं रुकार दिला होता. श्रीमंतांनीं आपली शिळक इंग्रजांच्या रोख्यांत गुंतविली होती. ब्रह्मावर्तास याप्रमाणें ३३ वर्षे घालवित्यानंतर श्रीमंत वाजीराव रघुनाथ उर्फ बाबासाहेब पेशवे यांना १४ जानेवारी १८५१ रोजी देवाज्ञा झाली. श्रीमंतांनीं अभिहोत्र घेतलें होतें म्हणून त्यांचा अंत वेदीजवळ झाला. उत्तरकार्य नानासाहेबानीं केलें. और्ध्वदेहिक व दान वगैरे कार्यास तीन लक्ष रु. खर्च आला. यावेळचे भूमिदानविषयक हृदयद्रावक वर्णन रघुनाथराव विचूरकरांनीं समक्ष पाहून केलें आहे (श्रीमंतांच्या कुटुंबाची पुढील हकीकत नानासाहेब धोंडोपंत

पेशवे या नांवाखालीं पहा. ज्ञा. को. वि. १९). [तीर्थयात्राप्रबंध; डफ; मालकम; राजवाडे खंड ४; कलेक्शन ऑफ ट्रांजिज; लाईफ ऑफ मालकम; द्विवेदी—गदरका इतिहास; खरे-खंड-१०, ११, १२; सोहोनीकृत पेशवाईची बखर; पेशवाईची अखेर.]

वाटुम—वाटुम हें रशिन ट्रान्सकाॅकेशियाचें बंदर आहे. १९२१ सालीं बॅकेशियन संस्थानामधील तहान्वये हें बंदर खुलें ठेवण्यांत आले आहे. १९०० सालीं येथील लोकसंख्या २५१२ होती. ह्या शहराचें मजबूत किल्ल्यांनीं रक्षण केलेलें आहे. व येथील बंदर चांगलें केलेलें आहे. येथील हवा फार उष्ण आहे परंतु फार ओलसर व बदलणारी आहे. सर्व काॅकेशियांत या ठिकाणचे वार्षिक पर्जन्याचें मान जास्त आहे (९० इंच). परंतु पाऊस सारखा न पडतां एखाद्या माहिन्यांतच खूप पडतो. येथील हवा रोगकारक आहे. हें शहर टिफोईसला जोडलेलें आहे. नाण्या व पाराफिन तेलाच्या निर्गतीकरितां हें बंदर महत्त्वाचें आहे. याशिवाय दुसरे निर्गत व्यापाराचे पदार्थ गहू, मॅग्नानीज, लोकर वगैरे आहेत. प्राचीन काळीं हें शहर बाथीम या नावाने प्रसिद्ध होतें, मध्ययुगांत वटि या नांवाने प्रसिद्ध होतें व १७ व्या शतकाच्या आरंभापासून बाथुमी या नांवाने प्रसिद्ध आहे. पुढें यास वांटु हें नांव मिळालें. स. १८७८ पर्यंत वाटुम तुर्कांच्या ताब्यांत होतें व त्यांनीं त्याला मजबूत तटबंदी केली. १८७८ सालीं हें रशियाला देण्यांत आलें. १९०५-०६ सालीं हिंवाळ्यांत हें कातिकारकांच्या ताब्यांत होतें व कित्येक आठवडेपर्यंत येथे अंदाधुंदी सुरू होती.

वांडा, जिल्हा.—संयुक्तप्रांतांत अलाहाबाद विभागांतील जिल्हा. क्षेत्र. फ. ३०६० चौ. मैल. दक्षिण व पश्चिमेकडील दिग्ध पर्वतापासून उत्तरेस यमुना नदीच्या खोऱ्यापर्यंत हा जिल्हा उतरता होत गेला आहे. या जिल्ह्यांतून यमुना, केन, बाघेन, आणि पैशुनी या नद्या वाहतात. नैर्ऋत्येकडील टॅकझावर संरक्षित जंगलें आहेत व जिल्ह्याच्या इतर भागांत पुष्कळ झाडे आहेत. संरक्षित जंगलांत, वाघ, चिरो, कोल्हे, अस्वल, वगैरे श्वापदे आहेत. हवा रोगट आहे. वार्षिक पावसाचें मान सरासरी ४० इंच आहे.

या जिल्ह्याचा इतिहास म्हणजेच बुंदेलखंडाचा इतिहास होय. या जिल्ह्यांतील महत्त्वाचे अवशेष कालिंजरच्या किल्ल्यांत आहेत; कालिंजर गांवात थोड्याशा मुसलमानी इमरती आहेत. मराठ्यांनीं आपली स्मृतिचिन्हे बांडा व कारवी येथे ठेविली आहेत. १९२१ सालीं या जिल्ह्याची लोकसंख्या ६१३११४ होती. शेंकडा ९४ हिंदु व बाकीचे बहुतेक मुसलमान आहेत. येथे पूर्वहिंदी भाषा चालते. शेंकडा ७० लोक शेतकीवर आपलें पोट भरतात. या जिल्ह्यांतील मार नांवाची काळी जमीन कसदार व सुपीक असून ती नांगरण्यास फार हलकी असते. उद्योगधंदे फार थोडे असून महत्त्वाचे नाहीत. हरभरा,

ज्वारी, गहू वगैरे जिनस बाहेर रवाना होतात व तांदूळ, साखर, तंबाखू आणि धातूचे जिनस बाहेरून येतात. वांडा कारवी, आणि राजापूर ही व्यापाराची मोठी ठाणी आहेत. एकंदर लोकसंख्येपैकी शेंकडा ३ लोकांना लिहितांवाचतां येते.

गांव.—वांडा जिल्ह्याचे व तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. हे केन नदीजवळ असून ग्रेट इंडियन रेल्वेचे स्टेशन आहे. लोकसंख्या (१९११) २१३६१. एकोणिसाव्या शतकांत नबाब समशेरवद्दादुर येथे येऊन राहीपर्यंत हे केवळ खेडें होतें. पण हे जिल्ह्याचे ठाणें ज्ञान्यामुळें व येथे कापसाचा बराच मोठा व्यापार चालत असल्यामुळें याचें महत्त्व वाढलें. येथील नबाब वांडाच्या वेळी इंग्रजांच्या विरुद्ध असल्यामुळें १८५८ साली त्याला गादीवरून दूर करण्यांत आलें; शिवाय राजापूर व कारवी ही गांवे व्यापाराच्या दृष्टीने बरीच पुढें सरसावली; त्यामुळें हल्ली हे गांव खालावले आहे. हे गांव अगदी अव्यवस्थित रीतीने वसलेलें आहे. येथे पुष्कळ देवालये व मशिदी आहेत. येथून जवळच एक मैलावर भुरागड नांवाच्या किल्ल्याचे अवशेष आहेत. येथे गोमेद रत्नाच्या वस्तू व हातांत घेण्याच्या काळ्या होतात.

बाण—संस्कृत भाषेतील एक प्रसिद्ध कवि. शोण नदीच्या पश्चिमेस प्रतिकूट नांवाच्या गांवां याचे वडील चित्रभानू रहात असत. याच्या आईचें नांव राज्यदेवी. प्रथमतः ठाणे-श्वरचा राजा हर्ष याचा वाणाविषयी वाईट प्रह होता; पण हर्षाचा बंधु कृष्ण यानें तो वाईट प्रह हर्षाच्या मनांतून काढून टाकल्यामुळें, हर्षानें बाणास बोलावून आपल्या पदरी बाळगलें. बाण चांगल्या प्रतीचा विद्वान होता. बाणाच्या नांवावर कादंबरी, हर्षचरितम्, चंडिकाशतकम्, पार्वतीपरिणय नाटक व रत्नावली नाटक, हे पांच ग्रंथ मोडतात. त्यांपैकी पहिल्या दोन ग्रंथांचें कर्तृत्व बाणभट्टाकडेच आहे, याबद्दल मतभेद नाही. चंडिकाशतकम् व पार्वतीपरिणय हे ग्रंथहि बाणभट्टाचेच असावेत, असें मानण्याला बराच पुरावा आहे. 'रत्नावली'च्या कर्तृत्वासंबंधानें मात्र मतभेद आहे, व अनेक पुराव्यांवरून रत्नावलीचा कर्ता बाण नसून श्रीहर्ष असावा असें सिद्ध झालें आहे.

बाणाचे कादंबरी व हर्षचरितम् हे दोन ग्रंथ फार सुंदर आहेत. 'कादंबरी' (पहा) ही खरोखरच अद्भुत व पहिल्या प्रतीची कादंबरी आहे. हिच्यातील कथाभाग विलक्षण असून, गुंतागुंतीचीं सोविधानकें लिहिण्यांत संस्कृत कवी हे कोणत्याहि देशांतील कादंबरीकाराला द्वार जाणार नाहींत, हे या कादंबरीवरून सिद्ध होतें. हींतील अनेक प्रसंगांची वर्णने फारच बहारीची आहेत. हर्षचरित्रांत आपल्या धन्याचें श्रीहर्ष राजाचें-चरित्र बाणानें निवेदन केलें आहे. बाणाची भाषारिती अवघड आहे, व त्यामुळें पाश्चात्य संस्कृत भाषा-कोविदांनी त्याच्या ग्रंथाला दुर्बोध शब्दांच्या जंगलाची उपमा दिली आहे. तथापि हा किरकोळ दोष सोडून

दित्यास बाण हा उत्कृष्ट गद्यलेखक होता, असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. याशिवाय तो चांगला कवीहि होता, असें त्याच्या पार्वतीपरिणय नाटकावरून दिसून येतें. बाण हा हर्षाचा समकालीन असल्यामुळें ७ व्या शतकांत होऊन गेला हें उघड आहे.

बाणराजे—हे घराणें आंध्र देशाच्या पश्चिमेकडील कोलार जिल्ह्यांतील प्रदेशावर राज्य करीत होतें. हा प्रदेश म्हैसूरच्या पूर्वेस आहे. परंतु १५ व्या शतकाच्या शेवटी ह्या घराण्याचें वर्चस्व पालर नदीथडीवरील प्रदेशावर होतें. ह्या घराण्याच्या राजधानीचें शहर वेलोरच्या दक्षिणेस असलेलें पदवेदू असावें. ह्या घराण्याचा गंग वंशांतील पहिल्या कोंगणानें पाडाव केला; परंतु ह्यानंतरहि ह्या घराण्याचे वंशज राज्य करीत होते. चोलवंशीय वीरनारायणानें ह्या घराण्याचा पुन्हां एकदां नाश केला; परंतु गंग वंशांतील केसरी हस्तिमल्लानें हे घराणें पुन्हा स्थापिलें. हे घराणें १६ व्या शतकाच्या प्रारंभापर्यंत अस्तित्वांत होतें. पुढें गोपवंशीय राजांनी ह्या घराण्याचा समूळ नाश केला. १५ व्या शतकांतील प्राकृत भाषेचा प्रसिद्ध व्याकरणकर्ता त्रिविक्रम हाहि याच वंशांतील होता.

वांतचा—मुंबई इलाख्यांतील, काठेकाडमधील याच नांवाच्या संस्थानचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या (१९११) ९१७२. गांवाभोंवती तट आहे.

बादरायण—ब्रह्मसूत्रांचा कर्ता. ब्रह्मसूत्रांना वेदान्तसूत्रें अगर व्याससूत्रें असें म्हणण्याचाहि प्रवात आहे. त्यावरून बादरायणाला व्यास हेहि नांव होतें असें दिसतें. या आधारावरून बादरायण व्यास व वेद व्यास हे एकच होत, असा प्रो. वेबर यानें निष्कर्ष काढला आहे; पण के. तेलंग यानी प्रो. वेबरचें म्हणणें चुकीचें आहे असें पुराव्यानिशीं सिद्ध केलें आहे कै. लो. टिळकांच्या मतें बादरायणव्यासानेंच ब्रह्मसूत्रें व गीता हीं रचिलीं असावीत; व यावरून बादरायण हा इ. स. पूर्व ५०० वर्षांपूर्वी झाला असावा, असें दिसतें. ब्रह्मसूत्रांमध्ये उपनिषदांतील भिन्न भिन्न अध्यात्म-सिद्धांतांचें पद्धतशीर विवेचन केलेलें आहे.

वांदा—वांदा नांवाची तहशील सागर जिल्ह्यांत आहे. तिचें क्षेत्रफळ ७०४ मैल व लोकसंख्या सुमारे ८० हजार. वांदा हें तहशिलांचें मुख्य ठिकाण असून सागरपासून २० मैल ईशान्य दिशेस आहे.

वानर्जी, सर सुरेंद्रनाथ (१८४८-१९२५)—एक राजकीय पुढारी. सुरेंद्रनाथ जन्म वंगल्यांतील एका सुप्रसिद्ध कुलीन ब्राह्मणकुळांत झाला. सुरेंद्रनाथ हे स. १८६८ त बी. ए. झाले. त्यांची हुशारी पाहून सिव्हिल सर्व्हिससाठी इंग्लंडास पाठविण्यांत आलें. ते वयाच्या २२ व्या वर्षी सिव्हिल सर्व्हिस परीक्षेन उत्तीर्ण झाले.

हिंदुस्थानांत आल्यावर सिलेक्ट येथे मॅजिस्ट्रेटच्या हुद्द्यावर त्यांची नेमणूक झाली. तेथे आंग्लोइंडियन अधिकाऱ्यांनी

त्यांच्याविषय एक कुलमंड उपस्थित केले व त्यामुळे त्यांना बडतर्फ करण्यांत आले. या बडतर्फामुळे वॉरेस्टरच्या वर्गातहि त्यांचा प्रवेश झाला नाही व अखेरसि दोनदा ईंग्लंडला जाऊन आल्यावर त्यांनी एका शाळेत मास्तरची नेकरी पत्करली.

शिक्षकाचा धंदा पत्करल्यावर त्यांनी विद्यार्थ्यांच्या सभा स्थापन केल्या व विद्यार्थ्यांपुढे देशभक्तिपर व्याख्याने देण्यास सुरवात केली. राजकीय कामाकरिता इंडियन असोसिएशन स्थापन करून सिव्हिल सर्व्हिसमध्ये हिंदी लोकांचा शिरकाव होण्याबद्दल त्यांनी चळवळ करण्यास व्याख्यानाचे द्वारे काढले. दुसऱ्या काँग्रेसपासून सन १९१७ च्या कलकत्त्याच्या काँग्रेसपर्यंत सुरेंद्रनाथ नियमित प्रत्येक काँग्रेसला हजर रहात.

१८७५ ते १९१३ पर्यंत ३८ वर्षे त्यांनी शिक्षकचे काम केले. विद्यार्थ्यांनी राजकारणाचा अभ्यास करावा व योग्य मर्यादेत राजकारणांत भाग घ्यावा असेहि त्यांचे ठाम मत असल्याने शिक्षणबरोबरच देशभक्तीचे व राजकीय तत्त्वज्ञानाचे घडे ते विद्यार्थ्यांस देत असत. १८७९ साली त्यांनी ' बंगाली ' पत्र विकत घेतले व तेव्हापासून १९१९ सालपर्यंत ते बंगालीचे संपादक होते. १८७३ ते १९१९ पर्यंत ते कलकत्ता काँग्रेसकडून सभासद होते व १८९३ मध्ये कौन्सिलांत लोकनिवडणु प्रतनिधी पाठविण्याचे हक्क मिळाल्यावर ते या काँग्रेसमंडळीचे बंगालकायदेकौन्सिलांत निवडून आले. १८९३ ते १९०१ पर्यंत ते बंगालकायदेकौन्सिलचे सभासद होते १९०५ साली बंगालचा फाटणीनंतर ती रद्द होईपर्यंत कौन्सिलांत जावयाचे नाही हा मर्यादित असहकारितेचा निश्चय घ्यानी कायम राखला. १९११ त वंगमंग रद्द झाल्यावर वर्षांनी झालेल्या निवडणुकीस वरिष्ठ कायदेकौन्सिलीत ते उभे राहिले व निवडून आले. १९१६ सालपर्यंत ते या कायदेकौन्सिलचे सभासद होते; नॉटिंग्-वेम्लफेड-सुधारणा अमलांत आल्यावर ते बंगाल कौन्सिलचे सभासद होऊन स्थानिक स्वराज्यमंत्री नेमले गेले व त्यांनी कलकत्त्याच्या काँग्रेसमंडळी संकुचित घटना बदलून तिला व्यापक व लोकसत्ताक स्वरूप दिले.

१८९० साली हून, फेरोसशहा मेथा, मुबोळकर वनै-रच्या काँग्रेसने पाठविलेल्या डेप्युटेशनबरोबर, १८९७ साली गोखले मुबोळकराबरोबर वेल्बी कमिशनपुढे साक्ष देण्यासाठी, १९०९ साली साम्रज्यातील वृत्तपत्रांच्या परिषदेसाठी व १९१९ साली प्रागतिकांच्या डेप्युटेशनबरोबर असे चार वेळा ते इंग्लंडांत गेले व वारहि वेळा त्यांच्यावर सोंपविलेली कामगिरी त्यांनी उत्तम प्रकारे बजाविली. १९१४ साली प्रागतिकांनी काँग्रेस सोडून भरविलेल्या पहिल्या फेडरेशनचे ते अध्यक्ष होते. त्यांनी आपल्या आयुष्यातील वित्तुन आठवणींचे एक पुस्तक प्रसिद्ध केले आहे. १८७५ सालापासून तो १९२५ पर्यंत ५० वर्षे शिक्षक, वृत्तपत्रकार, वक्ते, कौन्सिलर आणि काँग्रेसीटर इत्यादि

अनेक अधिष्ठानांवरून अव्याहत व निरलसपणे सुरेंद्रांनी राष्ट्राची अनेकांगी सेवा केली आहे.

बाप्पा रावळ—बाप्पा हा चितोडच्या मोरी राजाचा मांडलिक होता. रावळ म्हणजे लहानसा राजा; उदेपूरच्या उत्तरेस नागदा (पूर्वीचे नागन्हद) नामक जे लहानसे गांव आहे, तेथे बाप्पा रावळ राज्य करीत असे; व अरवली पर्वताच्या दऱ्याखोऱ्यांवर व तेथे राहणाऱ्या भिल वगैरे लोकांवर त्याचा अश्रमल असे. मूळच्या वलमी राजवराण्याची एक शाखा प्राचीन काळा ईंदर येथे प्रस्थापित झाली व तिच्या किशेक उपशाखा पसरल्या. त्यांपैकी बाप्पारावळाची उपशाखा होय. बाप्पारावळ हा अत्यंत स्वधर्माभिमानी होता व त्यास गोंडिसक अरवांचा अत्यंत संताप येत असे त्याने दऱ्याखोऱ्यांत राहणाऱ्या भिल लोकांस आपलेसे केले. व त्यांच्या साहाय्याने त्याने प्रथम अरवांचे हले परतविले. या विजयाने बाप्पारावळ अत्यंत विख्यात झाला आणि होता होता त्यास चितोडचे सार्वभौम पद प्राप्त झाले. याविषयी मर्याद अख्यायिका आहेत. मोरी वराणे लुप्त होऊन गुडिलोट घराणे चितोडास स्थापन झाले व आजतागायत ते अव्याहात चालू आहे. या गुडिलोट घराण्याची स्थापना, राजपुतान्यांत बाप्पाने केली. त्याच घराण्याच्या पुढे अनेक-विध शाखा झाल्या व त्या घराण्यांतील लोकांची संख्या आजमितीस एक लक्षाहून अधिक आहे. बाप्पारावळ हा दीर्घायुषी होता. त्याने अनेक भार्या वरिल्या होत्या व त्यास संततीहि बरीच झाली. तो इतका दीर्घकाल जगला की, राज्यकारभारास कंटाळून त्याने युवराजाच्या स्वाधीन सर्व अधिकार केले व आपण शिबोपासक यति झाला. दंतकथा-दिकांचा विचार करता बाप्पारावळाची कारकीर्द सन ७१३ पासून ७७३ पर्यंत केव्हां तरी सुरू झाली असे म्हणण्यास हरकत नाही. [म. भा. भा. २].

बाँफिडा-काश्मीरमधील एक जात. लोकसंख्या (१९११) २६८३०. यांचा धर्म मुसलमानी असून पंचाव व संयुक्तप्रांतांतील जुलाह लोकांप्रमाणेच ही एक जात आहे. ह्यांचा पिढीजात-धंदा कोष्ट्याचा असून जमसु शहरांतील या जातीचे लोक एकदां श्रीमंत व्यापारी होते.

बाबर (१४८३—१५३०)—पहिला मोंगल बाद-शहा; हा बापाळून तैमूरलंग तुकीचा व आईकडून चंगीज-खान मोंगलाचा वंशज होता. समकंद येथे अहमद मोझी राज्य करीत होता, तो मरण पावला, व बाबराचा दुसरा चुलता महमूद मोझी यास ते राज्य मिळाले पण तोहि स. १४९५ त मरण पावल्यावर अनेक आसामी समकंददार चालून गेले त्यांत बाबरहि गेला नोव्हेंबर स. १४९७ त सम-कंद त्याच्या हातांत आले. तैमूरच्या राजधानीत त्यास राज्याभिषेक झाला, आणि त्या ठिकाणी आपला नौद बंदो-बस्त करण्याच्या उद्योगास तो लागला. सन १५१९ त बाबराने हिंदुस्थानावर पहिली स्वारी केली. ह्या वेळी चित्तौड

नदीपर्यंत जाऊन बाबर काबुलास परत गेला. त्याच वर्षी त्याने हिंदुस्थानावर दुसरी स्वारी केली. परंतु पुनरपि पहिल्याप्रमाणे त्यास परत जावे लागले.

पंजाबचा सुभेदार दौलतखान लोदी स्वतंत्र कारभार करू लागला होता, त्याने दिल्लीच्या सुलतानाविरुद्ध लढण्यास सन १५२४ त बाबराची मदत मागितली; बाबरास हेच पाहिजे होतें. तो तात्काळ हिंदुस्थानांत आला व इब्राहिमखानाच्या फौजेबरोबर लढून त्याने पंजाबप्रांत घेतला. पुढे बाबराने जसजशी संधि सांपडेल तसतशा स्वान्या करून बहुतेक हिंदुस्थान काबीज केलें.

रजपुतांच्या सर्व राज्यांत ह्या वेळेस मेवाडचे राज्य फार बलिष्ठ होतें. चितोडवर राणा संग राज्य करीत होता. चितोडच्या घराण्यांत आजपर्यंत जे नामांकित राजे होऊन गेले, त्यांत संगराण्याची गणना आहे. बाबरसारख्या बलिष्ठ माणसास आपल्या देशांत राहू देऊं नये म्हणून संगराण्याने युद्धाची तयारी केली. बाबरहि सैन्यानिशी तयारीतच होता. दोन्ही सैन्यांची शिको येथे गांठ पडली, व अखेर संगराण्याचा पराभव झाला (१६ मार्च, सन १५२८).

हिंदुस्थानांत आल्यापासून बाबरास वरचेवर ताप येऊं लागला, आणि त्याची प्रकृति हळू हळू क्षीण होत चालली, व शेवटीं ता. २६ डिसेंबर स. १५३० रोजी तो मरण पावला. बाबर हा हिंदुस्थान व आशिया ह्यांस जोडणाऱ्या सांखळीतील मध्यवर्ती दुवा होय. बारा वर्षांचा असतां वाप वारला तेव्हापासून मरेपर्यंत बाबराने एकंदर छत्तीस वर्षे राज्य केलें. मध्यंतरी अनेक प्रसंगां त्याचे राज्य गेलें होतें. त्याची हिंदुस्थानांतील कारकीर्द थोडी आहे. बाबर विद्वान व रसिक असून त्याने आपले आत्मचरित्र इत्थंभूत लिहून ठेविलें आहे. तें अत्यंत रसभरित व वाचण्यालायक आहे. [बील; मुसुरिया; एल्फिन्स्टन; ब्रिलियट-डॉसन]

बाबिलोन (आधुनिक हिला)—हें प्राचीन शहर युफ्रेटीस नदीच्या डाव्या तीरावर असून बगदादच्या दक्षिणेस ७० मैलांवर आहे. याला बैबल, सुआना, दितीर इत्यादि बरीच नावे आहेत. एन् विक्रेअरच्या मते बाबिलोन हें नांव सारघन राजाने दिलें व ती साम्राज्याची राजधानी केली. बाबिलोनचे पहिले घराणे व नंतर खमुरब्बीचे साम्राज्य (ख्रि. पूर्व २२५०) यांची राजधानी बाबिलोनच होती. पुढे बाबिलोनियाची राजधानी व पश्चिम आशियातील पवित्र शहर या दृष्टीने बाबिलोनचें महत्त्व फार वाढलें. ज्याच्या ताब्यांत बाबिलोन त्याच्या हातांत आशियाची सर्वभौम सत्ता अशी त्या काळी स्थिति असे, त्यामुळे पुष्कळांनी बाबिलोन आपल्या ताब्यांत घेण्याचा प्रयत्न केला. सेनाचेरीबला या बाबतींत अपयश आलें. त्याच्या विरुद्ध बंडे फार झाली. शेवटीं राजधानीचा नाश होऊन बंडे कमी झाली. ख्रिस्त पूर्व ६८९ त येथील मंदिरे, इमारती, व राजबाडे जमीनदोस्त करून त्यांतील सामान अराखूच्या काल-

व्यांत फेकण्यांत आलें. पुढें सेनाचेरीबचा वारस असुर हेदन यानें पुन्हां शहर वसविण्यास सुरवात केली. याच्या मरणानंतर याचा मोठा मुलगा समास-सुम-युकिन यानें आपला भाऊ असुरबनिपाल याच्याविरुद्ध बंड केलें. यावरून असुर लोकांनी बाबिलोनला वेढा दिला व शहरांतील लोकांची उपासमार करून शहर घेतलें.

पुढें नेबोपोलोसरच्या अंमलाखाली बाबिलोनला स्वातंत्र्य प्राप्त झालें. याचा मुळगा नेबुकदेसर याच्या कारकीर्दीत बाबिलोन हें एक प्राचीन जगांतील अजब गोष्टींपैकी समजलें जाई. पुढे शिकंदराने बाबिलोन जिंकून आपल्या ताब्यांत आणलें. शेजारीच सेल्युशियाची स्थापना झाल्यामुळे बरेच लोक तेथे राहण्यास जाऊं लागले. त्या वेळेपासून बाबिलोनचा न्हास झाला.

शहराचे बरेच अवशेष युफ्रेटीसच्या पूर्व किनाऱ्यावर आहेत. या शहराभोवतीं दोनतीन तट असत. या तटांची बरीच भपकेबाज वर्णने दिली आहेत. ए-संगिला मंदिराच्या जागेसंबंधी अजून एकमत नाहीं. मेरोडाकची मूर्ति सुवर्णाची होती.

बाबिलोनिया—तैग्रीस व युफ्रेटीस ह्या दोन नद्यांच्या मधील प्रदेश भौगोलिक व ऐतिहासिक दृष्ट्या एकच देश होय. प्राचीन ग्रंथकार ह्याला असीरिया म्हणत. पण वास्तविक याला बाबिलोनिया असेच म्हणणे सोईचे होतें. पुढे कांहीं काळानंतर बाबिलोनिया हें नांव रूढ झालें. या प्रदेशाचे उत्तर व दक्षिण-म्हणजे डोंगराळ व दलदलीचा प्रदेश—असे दोन भाग होतात. असुरखेरीज निनेव्हे, कॅला व अरबेला हीं शहरे तैग्रीस नदीच्या पश्चिम तीरावर होती.

असीरिया हें नांव असुर शहरावरून पडलें आहे. हें शहर तैग्रीस नदीच्या उजव्या तीरावर असून याला सध्यां काले शेर-गट नांव आहे. या शहरां बरेच दिवस राजधानी होती. नंतर कॅला (निमरुड), निनेव्हे (नेबीयुनुस व कुयुंजीक) आणि दुर-सारजिना ह्या शहरां राजधानी गेली. तैग्रीसच्या पश्चिम तीरावर असलेल्या मेसापोटेमियन मैदानाला विसदृश असे सुपाक खाल्डियन मैदान आहे. याच मैदानांत जुन्या राजधानीचे उर हें शहर होतें. बाबिलोन व सिपरा हीं दोन शहरे नदीच्या अरवस्तान व खाल्डिया या दोन बाजूंवर होती. अराखू अथवा ' बाबिलोनची नदी ' दक्षिणेस व नेजेफ हा गोड्या पाण्याचा समुद्र नैर्ऋत्येस आहेत. या समुद्राच्या खालच्या बाजूस प्रसिद्ध खाल्डियन दलदलीचा प्रदेश आहे.

युफ्रेटीसच्या पूर्वेस व सिपराच्या दक्षिणेस फिस व निप्पुर शहरे होती. ह्या ठिकाणीं एल्लिलचे मंदिर होतें. शातेलाच्या पूर्वेस लगाश होतें. बाबिलोनियन मैदानाला एदिन नांव होतें. दक्षिण बाबिलोनियाला कॅगी सुमेर हें नांव होतें. पुढे सुमेर नांव सर्व देशाला लावण्यांत आलें. अक्कड नांव उत्तर बाबिलोनियाला असे. साम्राज्य या नांवाखाली ' सुमेर आणि अक्कड ' म्हणजे सर्व बाबिलोनियाचा समवेश होई.

ज्या ठिकाणी सर्व देशभर शहरं होती त्या ठिकाणी आतां उंच टेंकाडे आहेत. तेव्हां लोकवस्ती फार दाट होती. बाबिलोनिया देशांत पाटबंधारे व शिल्पकला प्रथम उदयास आल्या. येथील तीन कालावे फार प्रसिद्ध असून त्यांचीं नांवे:—झष-झलात, कुथा व आरमारुका अथवा राजाचा कालवा.

इतिहास साहित्य.—बोष्टा व लेयर्ड यांनीं निनेव्हे येथें खणून नवीन शोध लाविले. शिवाय पाचरी-सारखी लिपी वाचण्यांत ते वाकबगार झाले. लेयर्डनें असुर व निपालचे ग्रंथसंग्रहालय शोधून काढल्यामुळे असीरियाचा व बाबिलोनियाचा प्राचीन इतिहास व सामाजिक स्थिति यांची कल्पना विद्वान लोकांस आली. बाबिलोनियांत खणण्याचें काम प्रथम ह्याच संशोधकांनं केलें. याशिवाय सुसा येथें सुद्धा दुसऱ्या लोकांनीं खणण्याचें काम सुरू केलें. ब्रिटिश म्युझियमचे होमर शस्त्रयानें स १८७७-७९ च्या सुमारास निनेव्हे व त्याच्या आसमंतात् भार्या काम सुरू केलें. यावेळेस व नंतर बरेच नवीन शोध लागले.

फ्रेंच वकील दसार्नेन यांनीं टेलो येथें खणण्यास सुरवात केली. यावेळेस सेमिटिकयुगापूर्वीचे कांहीं अवशेष सांपडले. यानंतरच्या टेलो येथील शोधांत ख्रि. पूर्व ४००० पर्यंतच्या इतिहासाची सामग्री मिळून शिवाय ३०००० इष्टिका-लेख सांपडले. त्याचप्रमाणे कांहीं जर्मन व अमेरिकन संशोधकांनीं यत्न केले. तुर्की सरकारानें देखील या बाबतींत दिरंगाई केली नाहीं. कान्स्टांयिनोपल येथील पदार्थसंग्रहा-लयांत बरेच लेख आहेत.

याशिवाय 'असीरिया व बाबिलोनियाचा समकालीन इतिहास' आणि डॉ. पिंचेसला सांपडलेलें 'बाबिलोनियाचा वृत्तांत' हीं दोन पुस्तकें प्रसिद्ध आहेत. पहिल्या पुस्तकांत त्या दोन देशांतील सलोख्याचें अथवा शत्रुत्वाच्या संबंधाचें टांचण आहे व दुसऱ्यांत बाबिलोनियाचा इतिहास आहे.

बाबिलोनियाचा इतिहास, बाबिलोनी संस्कृति, बाबिलोनियांतील सामाजिक स्थिति, आणि बाबिलोनियांतील मुख्य शहरें, इत्यादिकांकरितां ज्ञानकोश प्रस्तावनाखंड, विभाग ३, उत्तरार्ध 'असुरी-बाबिलोनी संस्कृति' हें प्रकरण पढा.

ईश्वर विषयक कल्पना.—बाबिलोनियाच्या धार्मिक इतिहासाचें, उपलब्ध माहितीवरून जर पर्यालोचन केलें तर युफ्रेटीस खोऱ्यांतील लोकांचा इतिहास व या धर्माचा इतिहास यांत बरेच साम्य दिसून येतें. ज्या गोष्टींच्या ऐतिहासिक सत्याबद्दल कांहींच पत्ता लागत नाहीं असल्या गोष्टी सोडून दिल्या तरी 'खमुरब्बी' याच्या पूर्वीच्या काळांतला इतिहास व नंतरच्या काळांतला इतिहास असे या इतिहासाचे दोन भाग पडतात. खमुरब्बी यांनीं ख्रि. पू. २२५० च्या सुमारास ज्या वेळीं युफ्रेटीस खोऱ्यांतील संस्थाने एकत्र आणली, त्या वेळेपासून त्या लोकांच्या राजकीय व धार्मिक इतिहासांतील एका नव्या युगास प्रारंभ झाला. या पूर्वीच्या काळांत निर-

निराळ्या ठिकाणीं धर्मपंथ होते व त्यांतील देवतांमध्ये कोणांतरी मुख्य देवता कल्पिली जात होती. या मुख्य देवतेचा मान तो विशिष्ट धर्मपंथ जेथपर्यंत चालत असेल तेथपर्यंतच तेवढ्या प्रदेशांत राहो. देवतांचें एकत्रीकरण करण्याचा प्रयत्न मुख्य मुख्य धार्मिक व राजकीय ठाण्यांच्या ठिकाणीं झाला, परंतु खमुरब्बी यांनीं मार्डुक देवतेला सर्व देवांत श्रेष्ठ बनविण्याचा जो प्रयत्न केला त्याचे परिणाम वरच्या-नारख्या प्रयत्नापेक्षां पुष्कळ काळ टिकले.

मार्डुक या देवाचा पत्नी सर्पनिद्र नांवाची होती. व या जोडप्याच्या प्रभावळांत सर्व इआ, डॅकिन वगैरे जुन्या जुन्या मुख्य देवता असत. पूर्वीच्या काळांतील देवतांची मालिका या वेळेच्या काळाला मिळती करून घेण्याच्या उद्योगांत त्या त्या विशिष्ट देवतांचे मुख्य मुख्य गुण मार्डुक देवतेच्या अंगी लावले जावे ही गोष्ट अगदीं साहजिक आहे. अशांमुळे मार्डुक ही जी पूर्वी आदित्य देवता होती ती विद्युत्देवता बनली; कारण, बेल, इआ, शंषू, नर्गल, अदद वगैरे देवतांचे गुण हिच्या अंगी लाविले.

सर्व देवतांना उद्देशून जीं कांहीं स्तोत्र लिहिलीं गेलीं होती, त्याची मार्डुक देवतेला प्राधान्य देण्याच्या उद्देशानें पुनर्रचन करण्यांत आली. या उद्योगांत देवतांच्या अंगचे गुण लोपण्यासारखे होऊन ते या मार्डुक देवतेच्या अंगी लावले गेले. यापैकी, दोन देवतांचें अस्तित्व कायम राखण्यांत आलें होतें. ह्या दोन देवता म्हणजे अनु व इष्टर या होत. अनु ही आकाशाची देवता (वायुदेवता ?) होय, व इष्टर ही पृथ्वीची देवता होय.

देवतांचें शिस्तवार वर्गीकरण करण्याचा प्रयत्न खमुरब्बीच्या काळानंतर जरी झाला तरी इष्टर देवतेच्या स्वतंत्र अस्तित्वास त्यानें धक्का पोंचला नाहीं ही गोष्ट लक्षांत ठेवण्यासारखी आहे. असीरियांतील मुख्य देवता जी असुर तिच्याशी या इष्टर देवतेचा संबंध जोडलेला आहे; तसाच तो मार्डुक याच्याशी आहे. अनु, बेल व इआ या देवतात्रयांनीं विश्वाचे ३ विभाग दर्शविले जात होते, तर शंषू, इष्टर, व पाप(सि)र या देवतात्रयांनीं चंद्र, सूर्य व चैतन्यशक्ति हीं दर्शविलीं जात होती.

'बाबिलोनियन' इतिहासाचा यानंतरचा जो भाग आहे; त्यामध्ये सर्वांभूती एक देव पहाण्याच्या कल्पनेचा विकास जरी दळू दळू होत होता तरी मार्डुक देवता व तिच्या भोवतीच्या देवांचा प्रभावळ ही कायमच राहिली. असीरिया देशांत असाच प्रकार झाला; परंतु, देवतासमूहाचें प्रमुखत्व मार्डुककडे न जातां, असुर या देवाकडे गेलें हा यांत मोठा फरक होय.

बाबिलोनियन लोकांनीं असीरियन लोकांना त्रास देण्यास सुरवात केली तेव्हां, मात्र मार्डुक व असुर हे एकमेकांचे वैरी बनले. मार्डुकबद्दल असुर ही देवता मुख्य मानिली गेली एवढी एकच गोष्ट कायती असीरियन लोकांत विशेष होय. बाकी

किरकोळ फरक वजा घालतां, बाबिलोनिया व असीरिया यांच्या देवता एकच आहेत.

ख्रि. पू. ३५०० पासून ख्रि. पू. ३०० पर्यंतच्या एवढ्या काळांत असीरिया व बाबिलोनिया या दोन्ही देशांतील धर्म-शास्त्रांत नक्षत्रांनां देवतात्व प्राप्त होऊन शेवटीं मारुिक म्हणजे गुरु-ज्युपिटर, इष्टा म्हणजे शुक्र, नर्गल म्हणजे मंगळ, नीबो म्हणजे बुध, व निनिब म्हणजे शनि असें म्हणण्यापर्यंत मजल आली. आणि यामुळे आकाशस्थ ग्रहांची वगैरे माहिती होणें ही गोष्ट अत्यावश्यक होऊन बसल्यामुळे त्यांतून ज्योतिषशास्त्र निर्माण झालें. 'खाल्डियन विद्या' हा शब्द ज्योतिषाचा पर्यायशब्द होऊन बसला आहे.

धार्मिक विधी व ज्योतिष यांची अशा तऱ्हेनें सांगड पडल्यामुळे यांतून फलज्योतिष उत्पन्न झालें. असीरियाचा राजा असुरबनिपाल याच्या संग्रहांत या प्रकारच्या ज्योतिष-प्रधान धर्मासंबंधाच्या गोष्टीत-शकुननिर्देशक गोष्टींचा संग्रह बऱ्याच मोठ्या प्रमाणांत सांपडतो ही गोष्ट ध्यानांत ठेवण्यासारखी आहे.

ज्या धर्मग्रंथांवर या ज्योतिषविषयक मतांचा फारसा प्रगडा बसला नाही अशा ग्रंथांची एक निराळीच मालिका बनून तीत सर्व देवतांचें एकीकरण होऊन मारुिक व त्याची पत्नी व असुर आणि त्याची पत्नी इष्टर या दोन जोड्यांच्या पूजा अनुक्रमे दक्षिण व उत्तर भागांत चालू ठेवण्याचा प्रयत्न केलेला यांत दिसतो.

या धर्मातील तात्त्विक विचारांच्या उत्क्रांतीकडे पाहिलें तर देवतांच्या अंगचे गुण व मनुष्यानें करावयाचीं कर्तव्ये यांचा थराचसा संबंध जोडलेला दिसतो. मारुिक ही देवता दया आणि प्रेमळपणा यांची मूर्ति असें म्हटलें आहे. (मारुिक याचीं मारुिके, मारुिकेभिः अशीं तीन रूपे ऋग्वेदांत. १. ७९. ९; ७. ८२. ८; ९१. २; ४. ८, १२; ८. ७, ३० या ठिकाणीं सांपडतात. त्यांचा अर्थ 'जवें ठिकाणीं सायणाचार्यांनीं 'सुख' असा घेतलेला आहे ही गोष्ट 'मारुिक' देवतेचा दया व प्रेमळपणा हा मुख्य गुण बाबिलोनियन धर्मांत मानिला आहे असें म्हणतांना लक्षांत ठेवावयास पाहिजे. तिआमत व मारुिक यांचे युद्ध म्हणजे इंद्रवृत्रांचे युद्ध होय असें लो. टिळक यांनीं 'खाल्डियन व इंडियन वेद' या विषयावरच्या लेखांत म्हटलें आहे.)

मृत्यूनंतर मनुष्याचें काय होतें या संबंधांत त्यांच्या कल्पना अशा आहेत:-अप्सु नांवाचा एक समुद्र या पृथ्वीला वेष्टून राहिला आहे, व याच्याच जवळ एक मोठी अंधारी गुहा असून तीत या मृत माणसांनां ठेवण्यांत येतें व तेथें त्यांचे आयुष्य कष्टमय स्थितीत जातें. कधी कधी, एखाद्या वशिल्याच्या माणसाला या सामान्य चक्रांतून सुटतां येतें व एका सुखकारक अशा बेटावर त्याला ठेवतात. या धर्ममतांचा-कल्पनांचा परिणाम सेमेटिक लोकांवर

विशेषच झाला, व यांच्या ज्योतिषप्रधान धर्मविषयक कल्पनांची छाप ग्रीक, रोमन, वगैरे जुनाट राष्ट्रांवर बरीच बसली होती. या मतांची छाया 'न्यू टेस्टमेंट' पर्यंतहि दिसते.

बांबू—बांबूच्या अनेक जाती आहेत. बांबुसा अर्ंडि-नासिआ (कळक) हा बांबू हिंदुस्थानांतल बहुतेक भागांत होतो. याचे कांब लोक खातात; हे ८ ते १०० फूट उंच असतात. डेंड्रोकॅलॅमस स्ट्रिक्टस याचा प्रसार सर्वांत जास्त आहे. हवेच्या परिणामामुळे निरनिराळ्या प्रांतांतील बांबूच्या रचनेत फरक झालेला असून त्या रचनेन्वये त्यांच्या उपयोगांतहि बदल झालेला आहे. कांहीं बांबू सारख्या जाडीचे असून त्यांचीं कांडी लांब लांब असतात. या बांबूचा उपयोग छत्रीचे दांडे करण्याकडे होतो.

कांहीं बांबूच्या बारीक नळ्या असतात; असे बांबू हुक्याच्या नळ्या करण्याकडे उपयोगांत आणतात. कांहीं बांबूची पोकळी फार मोठी असते व कांब पातळ व एकसारखी असते ह्यामुळे याचेच पोहारे, पाणी पिण्याचीं भांडी इत्यादि जिनसा तयार करतात. कांहीं बांबूच्या चट्या, टोपल्या इत्यादि जिनसा फार सुबक होतात

ब्रह्मदेशांत होणारी लाखेचीं भांडी कांहीं विशिष्ट जातीच्या बांबूचीं केलेलीं असून त्यांवर लाखेचें रोगण दिलेलें असते. कांहीं बांबू फार मजबूत असल्यामुळे घरकामाला फार उपयोगी पडतात. कांहीं बांबूंत लवचिकपणा चांगला असतो. अशा बांबूंचे ब्रश वगैरे जिन्नस करितात. बहुधा सर्व बांबूंत एक बारीक पोकळी असते. बांबूची बहुतकरून बेटें असतात. त्यांचे एकटें झाड क्वचित असतें. पूर्वेकडील देशांत बांबू फार असतात. बांबूच्या जंगलांत, तंबूच्या ऐवजी बांबूच्या झोपड्या तात्काळ तयार करतां येतात.

बहुधा बांबूच्या झाडांचे दोन वर्ग करतात. (१) समूहानें वाढणारे बांबू व (२) वेगळाले दूर दूर वाढणारे बांबू. समूहानें वाढणारे बांबू उष्णदेशांतील, व वेगळाले वाढणारे बांबू समशीतोष्ण प्रदेशांतील जंगलांत होतात. कांहीं बांबू आडवे वाढतात.

बांबू बहुधा ३० वर्षेपर्यंत टिकतो व ह्या अवधीत वर्षास १० बांबू या प्रमाणानें एका झाडापासून सुमारे ३०० बांबू निघतात. बांबूचे निरनिराळे रंग आहेत. कांहीं बांबू फिके व पिंगट असतात, कांहीं हिरवेचार, कांहीं निळसर, कांहीं पिवळे व कांहीं मिश्र रंगाचे असतात. कांहीं बांबू कांटेरी असतात, व ते कुंपण्याच्या कामी फार उपयोगी पडतात. बांबूस जेथें पान फुटतें, त्या ग्रंथियुक्त जागेपासून बांबू बहुधा चापट होत असतात.

बांबूचा टिकाळपणा त्यांच्या तोडीवर अवलंबून असतो. कांबळ्या बांबूपेक्षां जून झालेले बांबू जास्त दिवस टिकतात. बांबू जाड कांबीचा असल्यास वि.वा त्यांत शैलितांचे प्रमाण

जास्त असल्यास तो बांबू इतर बांबूपेक्षा जास्त दिवस टिकतो पुष्कळ दिवस पाण्यांत भिजत ठेवलेला बांबू मजबूत होतो व त्याला कांड लागण्याची भीति नसते.

कागद तयार करण्यास योग्य, किकायतशीर व स्वस्त अशी बांबूइतकी चांगली वनस्पति दुसरी कोणतीच नाही. कागद तयार करण्याचा बांबूचा (विन ओपविलेला) रांधा हिंदुस्थानांत सहज करता येण्यासारखा आहे. हा रांधा परदेशी पाठोपेण्याचा व्यापार चांगला चालेल.

चीनमध्ये होणारा कागद बांबूच्या रांध्यापासून करतात. हिंदुस्थानांतहि असे कागदाचे कारखाने बरेच चालवितां येण्याजोगे आहेत, असे सर डायेट रिच बंडिस (डास अरे-बिश्व पेपिएर, २५) म्हणतात. बांबूपासून बरीच औषधे होतात. पानांचा गुरांना चारा होतो. बांबूचे बीं धान्याप्रमाणे खातात.

जंगलाच्या हलक्या उत्पन्नामध्ये बांबूचे पोक सर्वांत जास्त असते, व ते दर वर्षी वाढत जाते. हिंदुस्थानांत दर वर्षी सुमारे १५ कोटी (संख्या) बांबू खपतो. बांबूचा उपयोग इमारती व घरे बांधण्याकडे, त्याचप्रमाणे चट्या, बुडकाम इत्यादि पदार्थ करण्याकडे होतो. बांबूच्या कामच्या काढून त्यांच्या लिहिण्याच्या पाठ्याहि तयार करतात. कागदाचा शोध लागण्यापूर्वी चीनमध्ये सर्व लेखनसाहित्य बांबूपासूनच तयार होत होते. तिसऱ्या शतकातील कांही लेख, बांबूच्या पाठ्यावर लिहिलेले आहेत असे स्टेन म्हणतो (एन्शंट खोतान) [वाट].

बाबूजी नाईक जोशी—बारामतीकर जोशी हे मूळचे कोंकणांत केलशी गांवचे रहाणारे; त्यांच्यापैकी केशव नाईक नांवाचा एक पुरुष काशीस जाऊन सावकारी करू लागला. हा बहुधा शिवाजीचा समकालीन असावा. केशव नाईकास सदाशिव, कृष्ण व अंतोबा असे तीन पुत्र होते. पैकीं कृष्णाजी नाईक शाहूबरोबर दक्षिणेत आला. सातान्यास येऊन राज्य मिळेपर्यंत शाहूस पैसा लागला तो नाईकांनीं पुरविला, म्हणून शाहूचा त्यांजवर लोभ जडून त्यानें नाथकांस उदयास आणण्याची खटपट केली. सदाशिव नाईकहि सावकारीत हुशार म्हणून गणला जात असे. त्याच्या पेढ्या सर्व मोठमोठ्या ठिकाणीं देशभर होत्या. कृष्णाजी नाईकास शनिवार पेठेची चौधरी अमलदारी होती. कृष्णाजीचा मुलगा विश्वनाथ सातान्यास सावकारी करी आणि दुसरा मुलगा नारायणराव नागपूरच्या भोंसल्यांकडे दिवाणगिरीवर असून लढाईत मृत्यु पावला. नारायणरावाचा मुलगा कृष्णराव उत्तरपेशवाईत प्रसिद्ध असून सातान्यास नाईकांचा वाडा आहे तो या कृष्णरावाने स. १९८५त बांधिला. तो पेशवांकडून टिप्पूजवळ वकील होता. पेशवाई बुडाल्यावर तो महाराजांचा खासगी कारभारी होऊन सन १८२५ च्या सुमारास मृत्यु पावला. याचे वंशज सातान्यास आहेत.

सदाशिव नाईक हा बारामतीकरांचा मूळपुरुष समजला जातो. तो व त्याचे मुलगे सावकारीचा धंदा करीत असतां वाळाजी विश्वनाथाने आपली मुलगी भिळबाई आवाजी नाईक

कास दिली, त्यामुळे नाईकांस विशेष पाठिंबा मिळून त्यांना राज्याची कामे करण्यास संधि मिळाली. सदाशिवाने द्वितीय पुन प्रस्तुत बाबूजी नाईक होय.

नाईक व पेशव्यांचे कांही दिवस वितुष्ट होते. स. १७४३ त बारामतीस जहागीर मिळवून तेथे वाडा बांधून नाईक राहू लागले. स. १७५३ त नाईकांनी पेशव्यांशी सभेट केला. माधवराव पेशव्यांस त्यांचे साहाय्य चांगले होते. स. १७६२ त नाईकांनी चंद्रसेनाचा पुत्र रामचंद्र माधव यांस निजामाकडून फोडून पेशव्यांच्या बाजूस आणिले. माधवरावाच्या मरणसमयी बाबूजी नाईक त्यांच्याजवळ येउरास होता. रघुनाथरावाची मुलगी दुर्गाबाई ही बाबूजीचा मुलगा पांडुरंगराव यास दिलेली असून हे लग्न ता. ७-२-१७७३ रोजी झाले परशुरामभाऊ पटवर्धनाची मुलगी बाबूजीच्या चवथ्या मुलास दिली असून, तो मुलगा लग्नाच्या पंधराव्या दिवशी वारला. याच विधवा मुलीसंबंधाने पुनर्विवाहाचा प्रश्न उपस्थित झाला होता. नारायणरावाच्या खुनानंतर बाबूजी नाईक हारघुनाथरावाच्या विरुद्ध होता.

भट. घराण्यांत पेशवेगिरी गेल्यापासून सुमारे सत्तर वर्षे मराठेशाहीच्या कारभारांत वावरत असलेला असा बाबूजी नाईक हा एकच पुरुष दिसतो. तो रसिक व गुणज्ञ होता. मोरोपंत कवीचा उद्योग प्रगट होण्यास बाबूजीचा आश्रय कारण झाला. बाबूजी नाईक स. १७८० च्या सुमारास व त्याचा मुलगा पांडुरंगराव १७९४ साली वारला. पश्चात या घराण्याची वाताहत झाली. [म. रि. वि. ३]

बाभूळ—हे झाड हिंदुस्थानांत बहुतेक सर्वत्र आढळते. ह्याची वाढ विशेषतः कोरड्या हवेत होते; म्हणूनच किनाऱ्याच्या प्रदेशांत व बंगाल, बहार, अयोध्या या प्रांतांत तराईच्या बाजूला ही झाडे आढळत नाहीत. वायव्येकडील प्रांतांपासून मध्यप्रांत, वऱ्हाड, मुंबई व सिंध वगैरे भागांत ही झाडे सर्वांत जास्त असून सिंध हे याचे मूलस्थान असावे असे वाटते. या झाडाच्या तीन जाती आहेत. बाभळीचा गोंद, साल व लांकूड वगैरेचे गुणधर्म बाभळीच्या प्रकारावर अथवा जातीवर आणि हवामानावर अवलंबून असतात.

झाड जितके जुने तितकी त्याची साल कातडे कमावण्यास चांगली असे कांही म्हणतात; परंतु ते चुकीचे आहे. कारण वयोमानाप्रमाणे सालीतील व्यानिकाम्लाचे प्रमाण कमी होत जाते असे आढळून आले आहे. यासाठी कातडे कमावण्याला लागणाऱ्या सालीकरता व जळाऊ लांकडाकरिता बाभळीची लागवड करणे झाल्यास दर ६ ते १० वर्षांनी तोड करून नवी लागण करणे फायदेशीर असते.

जाळण्याकरिता व इमारतीकरिता लांकडाचा उपयोग होतो. चीट (कॅलिको प्रिंटिंग) छापण्याकरिता व ज्या ज्या कामाकरिता चिकट पदार्थाची जरूर असून ठिकाच्या विशिष्ट

गुणधर्मांमुळे तो वापरणे सोयीचें असतें अशा वेळीं बाभ-
लीच्या ढिकाचा उपयोग करतात.

बाभ्रा—ओरिसामधील एक मांडलिक संस्थान. हें संस्थान महानदीचें खोरे व छोटा नागपूर यांच्यामध्ये आहे. याचा पूर्व भाग डोंगराळ व जंगली, आणि पश्चिम व उत्तर भाग खुला आणि सुपीक आहे. क्षेत्रफळ १९८८ चौरस मैल. देव-
गड हें राजधानीचें ठिकाण आहे. ब्राह्मणी ही एकच मह-
त्वाची नदी या संस्थानांतून वहाते. बाभ्राचा पहिला राजा पाटणा संस्थानच्या राजघराण्यांतून चोरून आणला होता अशी दंतकथा आहे. हल्ली या संस्थानवर देखरेख करण्याकरितां पोलिटिकल एजंट नेमिलेला आहे. इ. स. १९११ मध्ये संस्थानची लोकसंख्या १३८०१६ होती. उडिया, चासा, किसान, गाहरा व गांडा या येथील मुख्य जाती आहेत. कांहीं गोंड भूये लोकहि आहेत. शें. ७७ लोक उडिया भाषा बोलतात.

तांदूळ, नीळ, एरंडी ही येथील मुख्य पिके आहेत. सरकारी जंगलांचें क्षेत्रफळ १७३४ चौरस मैल असून त्यांत साल नांवाची झाडे होतात. लाख, रेशीम, कात, हिरडे हे पदार्थ येथील जंगलांत होतात. या संस्थानच्या ईशान्य कोपऱ्यांतून—बंगाल नागपूर रेल्वेचा फांटा गेलेला असून बाभ्रा रोड व गारपो ही दोन स्टेशने या संस्थानांत आहेत.

१९०४ साली या संस्थानाचे एकंदर उत्पन्न १५४००० रु. होतें. हें संस्थान ब्रिटिश सरकारला १५०० रुपये खंडणीदाखल देतें. संस्थानच्या लोकसंख्येपैकी शें. ४ लोकांना लिहितांवाचतां येतें.

बायकल सरोवर—पूर्व सैविरियांतील एक सरोवर. आकारमानानें जगांतील हें सहावें मोठें सरोवर आहे. लांबी ३८६ मैल व रुंदी २० पासून ५० मैलांपर्यंत असून याचे एकंदर क्षेत्रफळ १३२०० चौरस मैल आहे. प्राकाली बायकल सरोवराचें क्षेत्र बरेंच विस्तृत होतें ही गोष्ट प्रमाणसिद्ध आहे. आर्टिक समुद्राशी या सरोवराचा मिलाफ असे कांय यासंबंधी निश्चित सांगतां येणार नाहीं. पश्चिम किनाऱ्यावर “लिस्ट विहिनचो” नांवाचें एक मुख्य बंदर आहे. येथून पैलतारावरील मिसोन्व्या बंदरापर्यंत आगवोटी चालतात. हिवाळ्यांत बर्फाच्छादन झाल्यावर आगवोटीच्या ऐवजी स्लेजगाड्या वापरल्या जातात. स. १८६३-६४ मध्ये दक्षिण किनाऱ्यास लागून या दोन बंदरांमध्ये एक मोठी सडक तयार केली आहे. व अलीकडे (स. १९०५) आगगाडीहि चालू झाली आहे.

बायजाबाई शिंदे—एक ग्वाल्हेरची महाराणी; हिचा जन्म इ. स. १७८४ मध्ये झाला. हिच्या वाडिलाचें नांव सखारामराव घाटगे सर्जेराव. ही लहानपणी फार बाळसेदार व देखणी होती व घोड्यावर बसण्यांत पटाईत अशी निपजली होती. बायजाबाई शिंदे हीस कित्येक इतिहासकारांनी ‘दक्षिणची सौंदर्यलतिका’ अशी संज्ञा दिली आहे. राज-

स्तानांतील कृष्णकुमारी इत्यादि लोकप्रसिद्ध लावण्यवतींच्या लग्नाचे प्रसंग ज्याप्रमाणें मोठमोठ्यां राजकारस्थानें घडविण्यास कारणीभूत झाले, त्याप्रमाणें बायजाबाई हिचें लग्न हें देखील महाराष्ट्रांतील एक राजकारस्थान घडवून आणण्यास कारणीभूत झालें.

बाजीरावानें सर्जेरावाचें मन वळवून बायजाबाईचें लग्न दौलतराव शिंद्याशी लावून दिलें. हें लग्न पुणे सुकामा इ. स. १७९८ च्या मार्च महिन्यांत मोठ्या थाटानें झालें. लग्न झाल्यानंतर, बायजाबाई नेहेमी लष्कराबरोबर असे, व तिचा सर्व राजकारणामध्ये प्रवेश असे.

पुढें दौलतराव १७४८ साली मरण पावला. तेव्हां बायजाबाईनें दत्तक न घेतां सर्व कारभार आपल्या हातांत घेतला. परंतु तिनें संस्थानच्या गादीचा धनी करण्याकरितां दत्तक पुत्र घ्यावा अशी सर्व नागरिक जनांची इच्छा होती; व तशी इच्छा ब्रिटिश रेसिडेंट ह्यानेंहि व्यक्त केली होती. नागरिकांच्या इच्छेवरून तिनें शिंदे घराण्यापैकी पाटलाजी म्हणून जे पुरुष होते त्यांचा पुत्र मुकुंदराव हा बारा वर्षांचा असतां दत्तक घेतला. बायजाबाईची एकंदर राजकीय कारकीर्द इ. स. १८२७ पासून इ. स. १८३३ पर्यंत सरासरी सहा वर्षेच चालली; परंतु तेवढ्या अवधीमध्ये तिनें मोठ्या दक्षतेनें व शहाण्णानें राज्यकारभार चालविला; पुढें राज्यांत जनकोजी शिंदे व बायजाबाई यांचा बेवनाव होऊन राज्यांत थोडे बंडहि झाले. बंडाची परिसमाप्ति होऊन सर्वत्र शांतता झाल्यावर बायजाबाई ग्वाल्हेर सुकामा जयाजीराव शिंदे याच्याजवळ राहिली. ता. २७ जून इ. स. १८६३ रोजी, ही राजकारस्थानी व शहाणी स्त्री कैलासवासी झाली.

विद्वानांनीं हिच्याबद्दल जे धन्योद्गार काढिले आहेत, ते तिची खरी योग्यता व्यक्त करतात. तत्कालीन ‘मुंबई ग्याझेट’ पत्रांत बायजाबाईसंबंधाचें जें मृत्युवृत्त आलें त्यांत असें म्हटलें होतें कीं, “ बेगम सुमरू, नागपुरची राणी, झांशीची राणी, लाहोरची चंदाराणी आणि भोपाळची बेगम या सुप्रसिद्ध स्त्रियांमध्ये ही राजस्त्रीहि आपल्या परीनें प्रख्यात असून हिनें अनेक वेळां आपल्या देशाच्या शत्रूशीं घोड्यावर बसून टक्कर दिली होती. ” [पारसनीस—महाराणी बायजाबाईसाहेब शिंदे यांचे चरित्र]

बायरन, जॉर्ज गॉर्डन (१७८८-१८२४)—एक सुप्रसिद्ध आंग्ल कवि. याचें शिक्षण हॅरो व केंब्रिज येथील विश्वविद्यालयांत झालें. या ठिकाणी शिकत असतां त्यानें १८०७ साली ‘अवर्स ऑफ आयडलनेस’ हें काव्य लिहिलें. याच्यावरील एडिंबरो रिव्यूच्या झणझणित टीकेला उत्तर म्हणून ‘इंग्लिश बाईस व स्कॉच रिव्यू अर्स’ हें काव्य त्यानें प्रसिद्ध केलें. १८०९ साली तो युरोपमध्ये प्रवासाला गेला. या प्रवासांत त्यानें ‘चाईल्ड हॅरोल्ड’ या त्याच्या अतिप्रसिद्ध काव्याचे दोन सर्ग लिहिले. त्यामुळे त्याची फार प्रसिद्धि झाली. याचे अंना इसाबेला बँट हिच्याशी लग्न झालें, व या विवाहापासून

ऑगस्टा इडा या नांवाची त्याला मुलगी झाली. पुढे त्याचें बायकोशीं पटेनासें होऊन व त्याच्या स्वैरवर्तनामुळे सर्व इंग्लिश समाज त्याच्यावर ताशेरा झाडूं लागल्यामुळे त्यानें वैतागानें इंग्लंडला रामराम ठोकलां व बेल्जम, जिनिव्हा, स्विझर्लंड, व्हेनिस इत्यादि ठिकाणीं मनसोक्त प्रवास केला. स्विझर्लंड येथें असतांना त्यानें 'चाइल्ड हॅरॉल्ड' चा तिसरा खंड, व व्हेनिस येथें चवथा खंड लिहिला. १८१८-२० या काळाच्या दरम्यान 'डॉन जुआन' या काव्याचे चार भाग त्यानें प्रसिद्ध केले. १८२२ सालीं या काव्याची त्यानें समाप्ति केली. १८२३ सालीं ग्रीसला जाऊन त्यानें ग्रीसच्या स्वातंत्र्याच्या चळवळीला मनोभावे मदत केली. १८२४ सालीं तो मरण पावला. शेक्सपियरच्या खालोखाल बायरनची कवि या नात्यानें प्रसिद्ध आहे. यूरोपमध्ये तर कांहीं काळपर्यंत शेक्सपियरपेक्षांहि याला श्रेष्ठ मानीत असत. त्याच्या काव्यांत मनोविकारांचें प्राधान्य दिसून येत. त्याची भाषा अत्यंत जोरदार असून वर्णनशैलीहि वाखाणण्यासारखी होती. वरील काव्याशिवाय कॉर्सेर, लारा, मॅनफ्रेड, केन, दि डीफामर्ड ट्रॅन्सफॉर्म्ड, मॅरीनो फालेरो, लिबरल, विहजन ऑफ जजमेंट इत्यादि त्याचीं काव्ये व नाटके प्रसिद्ध आहेत.

बायलर (तापक)—याचा मूळ अर्थ तापवून वाफ करणारा असा आहे. विशेषकरून पाण्याची वाफ करण्यासाठींच याचा उपयोग फार होत असतो व त्याच अर्थासाठीं बायलर शब्द फार रूढ आहे. म्हणून हाच अर्थ यापुढें आपण धरूं.

बायलर पहिल्यानें साध्या लोखंडाच्या पत्र्याचे करीत असत. त्यावेळेस त्यामध्ये होणाऱ्या वाफेचा जोरहि फार थोडा म्हणजे दर चौरस इंचाला पांच ते दहा रस्तल असा असे. पुढे वाफेच्या प्रसरणशक्तीचा उपयोग करून घेण्याची युक्ति निघाल्यापासून बायलरमध्ये होणाऱ्या वाफेचा जोरहि वाढत चालला. इल्लीं साधारणपणें हा जोर दर चौरस इंचाला १७५ ते २५० पॉंड असतो. यापेक्षां जास्त जोराच्या बायलरचे वर्णन पुढें दिलें आहे: हा जोर (दाब) वाढत चालल्यामुळें बायलर करण्याचें सामानहि मजबूत करण्याची जरूरी भासूं लागली. लोखंड हें साधारणपणें नरम आहे, तसेंच त्यामध्ये दावानें आकार बदलला असतां कांहीं वेळानें पुन्हां आपला मूळ आकार धारण करण्याची शक्ति कमी आहे. यामुळे लोखंडाचे बायलर करणें मागे पडून णोलादाच्या पत्र्याचे बायलर पुढें आले. इल्लीं सर्व बायलर णोलादाचे केलेले असतात.

बायलरच्या जाती, त्यांचा आकार व तऱ्हायांमुळे पुष्कळ झालेल्या आहेत. कांहीं बायलर उभे असतात तर कांहीं आडवे असतात. उभे बायलर लहान शक्तीचे असतात व ते कॅट्रिफ्टर किंवा ज्यांना शक्ति थोडी दृढी असून वाफेची जरूरच असते, तेच लोक वापरतात. विशेषतः आडवेच बायलर वापरण्याचा प्रघात फार आहे. त्यांचेहि पुष्कळ

प्रकार आहेत; त्यांपैकी एक प्रकार म्हणजे कार्निश बायलर: यामध्ये पांच-सहा फूट व्यासाच्या एका मोठ्या बंबांत दुसरा एक दोनअडीच फूट व्यासाचा बारीक बंब बसविलेला असतो. या बारक्या बंबांत (पत्त्यु) जळण जळत असत. दुसरा प्रकार लॅकेशायर; यामध्ये एकाच्या ऐवजी दोन बंब आत असतात. तिसरा ट्यूबलर; म्हणजे नळ्यांचा बायलर; यांचेहि दोन प्रकार आहेत: एकामध्ये नळ्यांतून जळलेले गरम वायू जात असतात व दुसऱ्या प्रकारामध्ये नळ्यांतून पाणी जात असत. गरम वायू त्यांच्या बाहेरच्या बाजूला असतात. लोकोमोटिव्ह म्हणजे आगगाडीच्या इंजिनांचे बायलर व मरीन म्हणजे बोटींत घालण्याचे बायलर असेहि आणखी बायलरचे दोन प्रकार आहेत. या सर्वांचें जास्त खुलासेवार वर्णन पुढें दिलें आहे.

अगदीं पहिले जुन्यांत जुने बायलर असत, ते म्हणजे सर्व बाजूंनी बंद असे लोखंडी बंब असत. यामध्ये त्या बंबांच्या खाली चुला वनवून ते तापवीत असत. जेव्हां बायलरमध्ये कमी जोराची वाफ उत्पन्न करावयाची असे, त्या वेळेस हे बायलर बरें काम देत असत. पण वाफेचा दाब वाढत चालल्यापासून असल्या जातीचे बायलर मागे पडले. शिवाय या जातीच्या बायलरमध्ये वाफ करण्यास कोळसाहि जास्त लागत असे, म्हणून बायलरच्या आंत कोळसा जाळण्याची पद्धत निघाली. याच पद्धतीनें पहिल्यानें कार्निश बायलर निघाले. यामध्ये एका मोठ्या बंद बंबामध्ये लहान व्यासाचा, दोन्ही बाजूंनी उघडा बंब बसविलेला असतो. या बंबामध्ये कोळसा जाळतात. या बंबाच्या सर्व बाजूंनी पाणी असल्यामुळे जळणाऱ्या कोळशापासून जास्त वाफ उत्पन्न होते. पण हळू हळू हेहि बायलर लहान पडावयास लागले, त्यामुळे मोठ्या व्यासाचे व लांब असे बायलर करू लागले. व्यास वाढल्यामुळे मधला उघडा बंबहि मोठ्या व्यासाचा करावा लागला. अशा बंबाच्या बायलरमध्ये चुला साफ करतांना कांहीं वेळ चुल्यांत फारच थोडा विस्तव असे व कांहीं वेळ पुष्कळ असे. यामुळे बायलरमध्ये वाफ सारखी न राहतां एकदां पुष्कळ व एकदां कमी अशी रहात असे, व म्हणूनच इंजिनची गतीहि बदलत असे. यावर उपाय म्हणून एकच फार मोठा बंब न घालतां दोन बंबांचा उपयोग करण्यांत येऊं लागला. या जातीच्या बायलरनां लॅकेशायर बायलर असें म्हणतात. या जातीच्या बायलरमध्ये एक बंब चालू ठेवून दुसरा साफ करतां येतो. यामुळे बायलरमध्ये वाफ उत्पन्न करण्याच्या शक्तींत फारसा फरक होत नाहीं व वाफेचा दाबहि म्हणण्यासारखा बदलत नाहीं, बायलरमध्ये जळणहि सारखें जळतें. या जातीचे बायलर कार्निशपेक्षां पुष्कळ मोठेले करतां येतात. पहिल्यानें कोळशाचा भाव फार स्वस्त असे, मजुरीहि स्वस्त असे. यामुळे थोडा कोळसा जळून पुष्कळ वाफ व्हावी, याची फारशी जरूर भासत नसे. पुढें कोळशाची किंमतहि वाढली

व बायलरहि मोठे करावयाची जरूरी भासू लागली. म्हणून नळ्यांचे बायलर निघाले. बायलरमध्ये वाफ करण्याकरितां जितका जास्त तापलेला भाग आणि पाणी यांचा संयोग येईल तितका बायलर जास्त चांगला. कोणत्याहि लहान मोठ्या वर्तुळांचा परीघ त्यांच्या व्यासाच्या प्रमाणांत असतो. म्हणून एका मोठ्या बंबाच्या ऐवजी लहान लहान पुष्कळ बंब बसविले तर पाण्याशी संयोग येणारा नळ्यांचा पृष्ठभाग मोठ्या बंबाच्या नळीपेक्षां कितीतरी पटीने अधिक असतो. कनिश बायलरपेक्षां लॅकेशायर बायलर याच दृष्टीने जास्त चांगले, कारण उष्णता देणारा पृष्ठभाग जास्त मिळतो. हेच जास्त जास्त पुढे वाढवीत गेल्यामुळे ट्यूबूलर बायलर उत्पन्न झाले. ट्यूबूलर बायलरच्या दोन जाती आहेत; एका जातीमध्ये या नळ्यांतून जळलेले व गरम वायू जात असतात, यांच्या बाहेरून पाणी असतं व या जातीमध्ये पाण्याला फारशी गति नसते. दुसऱ्या जातीमध्ये नळ्यांमधून पाणी जात असतं व जळलेले गरम वायू बाहेरून जात असतात, यांमध्ये पाण्याला फार गति असते. पहिल्या जातीच्या बायलरनां फायरट्यूब व दुसऱ्यांना वाटरट्यूब बायलर असे म्हणतात. मरीन बायलर लोकोमोटिव्ह (आगगाडीचे बायलर), पोर्टेबल (गाडीवर बसविलेले), लहान बायलर हे सर्व याच जातीचे असतात. पण मोठमोठे विजेचे कारखाने, केव्हां केव्हां गिरण्या किंवा इतर उग्रा ठिकाणी पुष्कळ वाफ उत्पन्न करावी लागत असेल अशा ठिकाणी वाटरट्यूब बायलर वापरतात. फायरट्यूब बायलरचा बाहेरचा बंब पुष्कळ वेळां किंवा बहुतेक सर्व वेळ वाटोळाच असतो. पण वाटरट्यूब बायलरनां बंब बहुतेक नसतोच. ते चौकोनी पत्रे एका ठिकाणी जोडून केलेले असतात. हे पत्रे बायलर बसविण्याच्या जागेवर नेऊन बसवितां येत असल्यामुळे बायलर नेण्याआणण्यास चांगला सुटसुटीत असतो.

येवढ्या वर्णनावरून ट्यूबूलर बायलर चांगले व लॅकेशायर अगदीं टाकाऊ असे नाही देहोमध्येहि फायदे-तोटे आहेतच. विशेषतः पाणी जेथे चांगले नाही, बायलर बारंवार साफ करावा लागतो अशा जागी ट्यूबूलर बायलरपेक्षां लॅकेशायर बायलरच चांगले. यांत आंत जाऊन साफसफाई करतां येते. नवीन निघालेल्या बायलरमध्ये सांधे व रिव्हेट फारच कमी असल्यामुळे त्या ठिकाणी गंजणे, धातू खाऊन आणि इत्यादि प्रकारहि फार थोडे होतात. बायलर अगदीं साधा असतो. याच्याउलट वाटरट्यूब बायलरमध्ये कोणताहि भाग विघडला असतां दुसऱ्या कोणत्याहि भागाला कधीहि त्रास न देतां नवा काढून बसवितां येतो व बायलर अगदीं कोऱ्यासारखा बनतो, बायलरचे वजन कमी असतं, बायलरमध्ये वाफ जलदी व कमी कोळशाने तयार होते, बायलरमध्ये पाणी कमी पुरतं, बायलर फुटण्याची भीति अगदी कमी असते, व फुटल्यास अपघात होण्याचीहि भीति अतिशय कमी असते.

लोकोमोटिव्ह म्हणजे आगगाडीच्या एंजिनचे बायलर हे सर्व फायरट्यूब जातीचे असतात. यांची नळ्या असणारी जागा वाटोळ्या बंबाची असते. आणि कोळसा जळणारी जागा चौकोनी असते व बायलर गाडीवर बसविण्याचे असल्यामुळे जास्त लांबट व अर्ध पण सुटसुटीत असतात. याच्या उलट मरीन म्हणजे बोटीत बसविण्याचे बायलर असतात. हेहि फायरट्यूब जातीचेच असतात. पण लांबापेक्षां यांची रुंदीच जास्त असते. यांना कोणी स्कोच बायलर असेहि म्हणतात. या जातीच्या मोठमोठ्या बायलरमध्ये चारचारीहि तुळे (आग मारण्याच्या जागा) असतात. वाटरट्यूब बायलर पुष्कळ प्रकारचे असतात; त्यांपैकी कांहीं सरळ नळ्यांचे असतात, व कांहीं वाकळ्या नळ्यांचेहि असतात. फ्लाश म्हणून एक बायलर असतो त्यांत एक नळीचे वेटोळेच असतं. यामध्ये एका तोंडाने पाणी येतं, व दुसऱ्या तोंडांने वाफ बाहेर निघते. कांहीं लहान जातीच्या बायलरमध्ये एकांत एक अशा दोन नळ्या असतात. जमिनीवर वापरण्याच्या चांगल्या बायलरमध्ये बंबकाक, विलकाक्स, स्टर्लिंग, हाईन वगैरे बायलर प्रसिद्ध आहेत. व बोटीवर घालण्याच्या बायलरमध्ये थर्मिकफ्ट व यारो हे बायलर जास्त प्रसिद्ध आहेत. या जातीचे बायलर विशेषकरून सर्व जातीच्या आरमारी बोटीत जास्त व क्वचित मोठमोठ्या उत्तम व चालीच्या उतारूंच्या बोटीत वापरतात. प्रत्येक बायलरमध्ये किती दायाची वाफ उत्पन्न करावयाची हे त्याच्या पत्र्याची जाडी, लांबी, रुंदी वगैरे ठरविलेले असतं. त्यापेक्षां जास्त वाफ झाल्यास बायलरला अपाय होऊं नये म्हणून आपोआप उघडणारा एक पडदा (व्हाल्व) लाविलेला असतो. याला संरक्षक पडदा (सेफ्टी व्हाल्व) असे म्हणतात. हा जोरदार स्प्रिंगांनी किंवा वजनाने दाबून धरलेला असतो. बायलरमध्ये जाण्यासाठी एक मोठे माणूस आंत जाईल ऐवढे भोक्क असतं त्याला 'मॅन होल' असे म्हणतात. तसेच खालच्या बाजूला लहानसे भोक्क असतं, त्याला 'मडहोल' असे म्हणतात. याशिवाय प्रत्येक बायलरला आंत पाणी घाण्यासाठी एक व आंत झालेली वाफ बाहेर काढण्यासाठी एक अशी दोन भोक्क असतात. यांवर व्हाल्व बसविलेले असतात. बायलरमध्ये चालू असतांना ठराविक उंचीपर्यंत पाणी ठेवलेच पाहिजे. याखाली पाण्याची पातळी जास्त गेल्यास बायलरचे फ्ल्यू किंवा ट्यूब फुटण्याचा फार संभव असतो, म्हणून पाणी खाली गेल्यास तें कळावे म्हणून एक शिटी किंवा व्हाल्व ठेवलेला असतो. याला हाय व लो-वाटर लेव्हल असे म्हणतात. बहुतेक सर्व बायलरनां या गोष्टी असतातच. सेफ्टी व्हाल्व व ड्रेनकाक (बायलरमधील पाणी काढण्याचा काक) हे सर्व बायलरनां असलेच पाहिजेत.

बायलरमध्ये उत्पन्न होणाऱ्या वाफेचा दाब दर चौरस इंचास किती असावा हे बायलर करतांना त्यांत जे सामान द्यापरलें असेल त्यावर ठरविलेले असतं. फार लहान बायलर

६० पासून १०० पौंड दाबाचे असतात. अलीकडे सर्वसाधारणपणे मोठे बायलर १५०१२०० पौंडपर्यंत दाबाचे वापरान्यास लागले आहेत. पुष्कळ ठिकाणी ३०० पासून ३५० पौंड दाबाचेहि असतात. हे बहुतेक वीज उत्पन्न करण्याच्या कारखान्यांत आहेत. कांहीं अतिशय मोठ्या वीज उत्पन्न करण्याच्या कारखान्यांत ५०० पौंड दाबाची वाफ उत्पन्न करण्याचे बायलर चालू आहेत. हे सर्व वाटरट्यूब जातीचे आहेत. दोन चार मोठाल्या पावरस्टेशनमध्ये १२५० पौंड दाबाचे बायलर घालण्याचा विचार चालू आहे. आणि एका ठिकाणी तर ३००० पौंड दाबाच्या वाफेचा बायलर करण्याचे प्रयत्न चालू आहेत. त्यांचे असे म्हणणे आहे की एवढ्या दाबाची वाफ उत्पन्न होण्याच्या वेळी पाणी मुळीच उकळत नसते व पाण्यापासून एकदम वाफच उत्पन्न होते. [लेखक वा. ह. मनोहर].

बारगड—बंगालमध्ये संबलपुर जिल्ह्यांतील पश्चिम पोटविभाग. क्षेत्रफळ २२१२ चौरस मैल आणि लोकसंख्या (१९११) ४४२१५४ आहे. पोटविभागांत ११६५ खेडी आहेत. मुख्य ठिकाण बारगड; हे खेडे असून तेथील लोकसंख्या ४६०० आहे.

बारण—राजपुताना, कोटा संस्थानामध्ये याच नांवाच्या जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे गांव वाणगंगा नदीच्या कांठी कोटा शहरापासून ४५ मैलांवर आहे. पश्चिमेस अर्ध्या मैलावर ग्रेट इंडियन रेल्वेच्या बीना बारण शाखेचा शेवट आहे. लोकसंख्या (१९११) ९५०७. हे गांव चवदाव्या किंवा पंधराव्या शतकांत सोळंकी राजपुतांनी वसविले, व येथे जवळच्या बारा गांवांतील लोक राहण्यास आले म्हणून याचे नांव बारणी असे ठेविले. हे या संस्थानांत व्यापाराचे मुख्य ठिकाण आहे; व येथील चुनडी बंध्या प्रसिद्ध आहेत.

बारपेटा, पो ट वि भा ग.—आसामप्रांतांत कामरूप जिल्ह्यांतील एक पोटविभाग. याचे क्षेत्रफळ १२७४ चौरस मैल असून १९११ साली लोकसंख्या १३९१४९ होती. बारपेटा हे मोठे शहर असून विभागाचे मुख्य ठाणे आहे; शिवाय ४३१ खेडी आहेत.

गां व.—हे चौलखोवा नदीच्या उजव्या तीरावर आहे. लोकसंख्या १००००. १५ व्या शतकाच्या शेवटी शंकरदेव नांवाच्या वैष्णवाने स्थापिलेल्या सत्राची जागा म्हणून हे प्रसिद्ध आहे. सत्राभोंवतालची जमीन पवित्र मानण्यांत येते, व तेथे दाट वस्ती झाली आहे. गांवाला पुरापासून फार भीति असते. येथे एक सणालय व एक हायस्कूल आहे. १८८६ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

बारबरटन—हे ट्रान्सव्हालचे मुख्य शहर असून प्रिटोरियाच्या पूर्वेस रेल्वेने २८३ मैल आहे. १९०४ साली येथील लोकसंख्या २४३३ होती. हे समुद्रसपाटीपासून २८२५ फूट उंच असून, कापखिडीजवळ आहे. कापखिडीत सोने सापडू लागल्यामुळे १८८६ साली हे शहर अस्तित्वांत आले.

१९०२ सालच्या युद्धांत सर जॉन फ्रेंचने बोअर लोकांना येथून घालवून दिले.

बारबरी—पूर्वेस ईजिप्त, पश्चिमेस अटलांटिक महासागर, दक्षिणेस सहाराचे वाळवंट, व उत्तरेस भूमध्यसमुद्र यांनी मर्यादित झालेल्या उत्तर आफ्रिकेच्या एका भागाला बारबरी असे म्हणतात. या भागांत मोरोक्को, अल्जीरिया, ट्रिपोली, ट्युनिसिया वगैरे राज्यांचा समावेश होतो. या भागांत बारबरी लोक राहतात म्हणून यास बारबरी हे नांव पडले आहे.

या ठिकाणचे, विशेषतः किनाऱ्यावरील लोक फार पुरातन कालापासून चांचेगिरीचा धंदा करीत असत. सतराव्या शतकाचा पूर्वार्ध म्हणजे यांच्या सद्दीची परमावधी होय. ज्यांचा सामाजिक दर्जा सध्या अतिशय वरिष्ठ असे जर्मन, इटालियन आणि इंग्रज व्यापारी त्यावेळी यांचे कैदी होते. श्रीमंतांना पैसे घेऊन हे सोडून देत व गरीबांना गुलाम बनवीत. स. १८३० त या लोकांचा चांचेगिरीचा धंदा समूळ बंद करण्यांत आला.

बारमूळ—काश्मीर संस्थानांतील एक गांव. लोकसंख्या सुमारे पांच हजार. हे गांव झेलम नदीकाठचे बंदर असल्यामुळे याला महत्त्व आलेले आहे; बारमूळ येथे धरणीकंप वारंवार होतात. १८८५ साली धरणीकंपाने गांवाचा बहुतेक नाश झाला होता. प्राचीन वराहमूळ या गांवाच्या नांवावरून बारमूळ हे नांव पडले आहे. हल्लीच्या बारमूळ गांवा, पूर्वी हंविष्क नांवाच्या राजाने वसविलेले हुष्कपूर नांवाचे गांव होते.

बारमेर—राजपुताना, जोधपूर संस्थानांतील मल्लानी जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे जोधपूर-बिकानेर रेल्वेवर आहे. लोकसंख्या (१९११) ६३८००. हे शहर तेराव्या शतकांत राजा बाहूदाने वसविले असे म्हणतात; त्यावरून त्याचे नांव बहारमेर डोंगरी (टॅकडीवरील किल्ला) असे पडले व त्याचेच बारमेर झाले. येथे जातो तयार होतात व ती सर्व बाहेर पाठविली जातात. बारमेर हे मल्लानीमधील एका प्रमुख जहागिराचे नांव आहे.

बारवल—एक जात. यांची वस्ती पंजाब (५५६५७) व काश्मीर संस्थानांत (११३५५) आहे. हिंदू व मुसलमानी अशा दोन्ही धर्मांचे अनुयायी या जातीत आढळतात. उंच टॅकड्यांवर राहणाऱ्या लोकांना बारवल म्हणतात. चांभार लोकांप्रमाणे हे लोक हलक्या जातीचे असून ते मोलमजुरी व गवत विकण्याचा धंदा करतात.

बारसिलोना—स्पेनमधील बारसिलोना प्रांताची राजधानी. येथील लोकसंख्या १९२३ साली ७६०५७२ होती. बारसिलोना हे स्पेनमधील भरभराटीत असलेले शहर असून भूमध्यसमुद्रावरील मुख्य बंदर आहे. या शहराचे जुने शहर व नवे शहर असे दोन भाग आहेत. पहिल्यांत पौरस्त्य पद्धतीवर इमारती बांधलेल्या आहेत व दुसऱ्यांत इंग्लिश पद्धतीवर बांधलेल्या आहेत. शिक्षणसंस्थांची संख्या पूर्वीपासून

पुष्कळ आहे. १४३० साली येथे विश्वविद्यालय स्थाप-
ण्यांत आले. याशिवाय येथे सृष्टिशास्त्र, वैद्यकी व शंखक्रिया
इत्यादिकांची विद्यालये असून बहिरे, मुके यांची शाळा व
शिक्षणसंस्था आहेत. प्रथम बारसिलोना हे चांगले बंदर
नव्हते परंतु पुढे त्यांत सुधारणा होऊन ते उत्तम बंदर झाले.
पूर्वीपासून बारसिलोना हे व्यापाराचे व भंडाराचे स्पेनमधील
मुख्य ठिकाण आहे. कापूस, रेशीम व लोकर यांचे सुत
काढणे व विणणे हे येथील मुख्य धंदे आहेत. येथे 'ट्यूब'
रेल्वे सुकतीच घालण्यांत आली आहे.

वारावंकी—संयुक्तप्रांत. फैजाबाद विभागातील एक
जिल्हा. क्षेत्रफळ १७५८ चौरस मैल. या जिल्ह्याची जमीन
सुपीक, पाणी वाहून जाण्याची सोय चांगली, व पाण्याचा
पुरवठा असून, लोक काटकसरी व उद्योगी असल्यामुळे हा
जिल्हा चांगला भरभराटीत आहे. घोघ्रा नदीशिवाय, गोमती
व तिला मिळणाऱ्या रेत व कल्याणा या नद्या ह्या जिल्ह्यांतून
वाहतात. घोघ्रा नदीच्या काठचे कांही सखल प्रदेश सोडून
इतर जिल्ह्याची हवा फार निरोगी आहे. वार्षिक पाऊस
सरासरी ४० इंच पडतो.

इतिहास.—या जिल्ह्याचा प्राचीन इतिहास अवगत नाही.
अयोध्या प्रांताचा बहुतेक भाग काबीज करण्यापूर्वी मुसुल-
मानांनी हा प्रदेश घेतला होता. सद्यद सालर याने कांही
दिवस आपली राजधानी सत्रीख येथे केली होती. पंधराव्या
शतकांत येथे जोनपूर व दिल्ली येथील राज्यांमध्ये लढाया
सुरू झाल्या. अकबराच्या राज्यांत हा जिल्हा अयोध्येच्या
सुभ्यांतील लखनौ व अयोध्या या सरकारांमध्ये विभागला
होता, व माणिकपूर अलाहाबादकडे होते. याच वेळी या
जिल्ह्यांत आलेले रायवाड नांवाचे लोक पुढे (१७५१ त)
अयोध्येच्या नबाबाविरुद्ध उठले पण त्यांचा मोड झाला; व
त्यांना जहागिरीला पुष्कळ वर्षे मुकावे लागले. १९ व्या शत
काच्या प्रथमार्धांत, अयोध्येची राज्यव्यवस्था कमजोर
झाल्यावर रायवाडांनी आपल्या सर्व जहागिरी परत मिळ-
विल्या. स. १८५६ त हा जिल्हा इंग्रजांच्या ताब्यांत आला.
१८५८ सालच्या बंडांत हा जिल्हा सामील झाला होता परंतु
येथून फारसा अडथळा झाला नाही. लोकसंख्या जिल्ह्याची
(१९०१) १०२९९५४ शेंकडा ८३ लोक हिंदू व शेंकडा १७
मुसुलमान आहेत. येथे अवधी नांवाची हिंदी भाषेची पोट-
भाषा चालते. शेंकडा ४.८ पुरुषांना लिहितांवाचतां येते.
तांदूळ, हरभरा, व गहू ही या जिल्ह्यांतील मुख्य पिके
आहेत. कापसाचे कापड विणणे हा येथील मुख्य धंदा आहे.
नबाबगंज येथे उत्तम चीट तयार होते. बहराम घाट येथे
उंसाचे लोखंडी चरक करण्याचा कारखाना आहे. याशिवाय
पितळेची भांडी, कुलूपे, अडकिते वगैरे जिन्नस एक दोन
ठिकाणां होतात.

बारामती—मुंबई इलाखा, पुणे जिल्ह्यामध्ये, भिमथडी
तालुक्यांतील एक गांव. हे पुण्यापासून ५० मैलांवर आहे.

लोकसंख्या सुमारे दहा हजार. येथे एक दवाखाना व हाय-
स्कूल आहे. गावाजवळच साखर तयार करण्याचा मोठा
कारखाना आहे. येथे गुळाचा मोठा व्यापार चालतो रेशीम-
कांठी धोतरजोडे चांगले निघतात. या गांवी वावूजी नाइकाच्या
पदरी प्रसिद्ध मोरोपंत कवि रहात असत.

वारा मावळे— वारा मावळ पुण्याखाली वारा मावळ
जुनराखाली ' असे तानाजी. मालुसत्याच्या पोवाड्यांत
म्हटले आहे. हिरडस मावळांतील बांदल देशमुखाच्या एका
सनदपत्रांत (१६१४) वारा मावळे हे शब्द आहेत असे
रा. राजवाडे सांगतात. शिवाजीच्या वेळी जुनरापासून चाकण-
पर्यंत व पुण्यापासून शिरवळापर्यंत चौवीस मावळे प्रसिद्ध
होती. जुनरापासून चाकणपर्यंत पुढील मावळे प्रसिद्ध होतीः—
(१) शिवनेर, (२) जुनेर, (३) मिननेर, (४) घोडनेर,
(५) भीमनेर, (६) भामनेर, (७) जामनेर, (८) पिंपळ-
नेर, (९) पारनेर, (१०) सिन्नर, (११) संगमनेर व (१२)
अकोळनेर. ही वारा नेरे—नेहरे उर्फ मावळे प्रसिद्ध आहेत.

पुण्याखालील वारा मावळे पुढीलप्रमाणे आहेतः—(१)
अंदरमावळ, (२) नाणेमावळ, (३) पवनमावळ, (४)
घोटणमावळ, (५) पौडखोरे, (६) मोसमावळ, (७)
मुठेमावळ, (८) गुंजळमावळ, (९) वेळवंडमावळ, (१०)
भोरखोरे, (११) शिवतरखोरे व (१२) हिरडसमावळ.

वारिया संस्थान (देवगड बारिया)—मुंबई इलाख्यांत
रेवाकाठांमधील एक संस्थान. याचे क्षेत्रफळ ४१३ चौरस
मैल आहे. पूर्वेस व पश्चिमेस पंचमहाल हा ब्रिटिश
जिल्हा; उत्तरेस संजेली संस्थान; व दक्षिणेस छोटोउदपूर
संस्थान याची उत्तरेपासून दक्षिणेपर्यंतची लांबी ३९ मैल
आहे. दक्षिणेकडे व पूर्वेकडे डोंगर आहेत व पश्चिमे-
कडे सपाट मैदान आहे. यांत जंगल पुष्कळ आहे व हवा
सर्द असून रोगट आहे; तापाची साथ नेहमी असते. बारि-
याचे जहागीरदार चव्हाण रजपूत आहेत; १२४४ च्या सुमा-
रास मुसुलमानांनी यांस दक्षिणेकडे हाकून दिले असावे, व
त्यानंतर त्यांनी चंपानेर शहर व किला हस्तगत केला असावा.
तेथे त्यांनी स. १४८४ पर्यंत राज्य केले व महुमूद बेगडाने
त्यांचा पराजय केल्यावर त्यांस तेथून जावे लागले. या वंशाच्या
दोन शाखांपैकी एका शाखेने छोटोउदपूरचे घराणे व दुसरीने
वारियाचे घराणे स्थापन केले. स. १८२५ पर्यंत हे संस्थान
सेंट्रल इंडिया एजन्सीचा भाग होता, परंतु नंतर ते मुंबईइला-
ख्यांत घालण्यांत आले. या जहागीरदाराला देवगड बारि-
याचा महारावळ असे म्हणतात; व त्याला ९ तोफांची सलामी
मिळते. चाला दत्तक घेण्याची परवानगी आहे. सध्याचे महा-
राज महारावळ रणजितसिंगजी हे आहेत. यानीं महायुद्धांत व
१९१९ च्या अफगाणयुद्धांत प्रत्यक्ष भाग घेतला होता.
संस्थानांत देवगड बारिया राजधानी व ४८३ खेडी असून
एकेंदर लोकसंख्या (१९२१) १३७२९१. लोकसंख्ये-
पैकी भिल्ल, कोळी व नाइका या मुख्य जाती होत. मुख्य पिके

गहू, हरभरा, द्विदलधान्ये, मका. संस्थानांत खाणी व उद्योग-धंदेहि नाहींत. संस्थानिकाला प्रजेच्या सर्व गुन्ह्यांची चवकशी करण्याचा अधिकार आहे. संस्थानचे उत्पन्न ८ लाखांचे आहे. या संस्थानच्या हद्दीतून माळवा व गुजराथ यांच्यामधील मुख्य रस्त्याचा कांहीं भाग गेलेला आहे. त्याला बारियापासून ७ मैल लांबीचा रस्ता येऊन मिळतो. १८९२ पासून आनंद-गोध्रा रेल्वे रतलामपर्यंत गेली आहे; ही या संस्थानांतून जाते. येथे एक संस्थानचा दवाखाना. मुलांच्या बारा शाळा व एक मुलींची शाळा आहे.

बारिसाल—बंगाल. बकरगंज जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे बारिसाल नदीच्या पश्चिमतीरावर आहे. लोकसंख्या सुमारे २२ हजार. अठराव्या शतकाच्या मध्यतरी बारिसाल येथे महत्त्वाची मिठाची चौकी होती, व येथे मिठावर कर गोळा करीत असत. १८७६ साली बारिसाल येथे म्युनिसिपलिटी स्थापन झाली. शहरातील रस्ते रुंद व सरळ असून चांगले ठेवलेले आहेत. येथे १८५५ साली स्थापिलेले सार्वजनिक वाचनालय आहे. येथे ब्रिज मोहन कॉलेज, पांच हायस्कुले, पहिल्या प्रतीचे एक कॉलेज व एक औद्योगिक शाळा आहे.

बारी—ह्या जातीस देशपरतवे सूर्यवंशी, सुरज, बारी, बरई, तांबोळी, पाटील, महाजन वगैरे नावे आहेत. सर्व हिंदु-स्थानांत ह्या जातीची सुमारे १५ लक्ष लोकसंख्या असावी असा अंदाज आहे. हे लोक हिंदुस्थानाच्या सर्व भागांत तुरळक आहेत. त्यांत मुख्यतः बऱ्हाडीत अंजनगांवबारी, बडनेरा, शिरसगांव, अंजनगांवसुरजी, वरूड व खानदेशांत जळगांव, शिरसोली, धुळे, वगैरे ठिकाणी या जातीचा भरणा विशेष मोठ्या प्रमाणावर आहे. तसेच मद्रास, मुंबई, पुणे, बरई, द्वारका वगैरे ठिकाणी हे लोक आहेत. तसेच संयुक्त-प्रांत, मध्यहिंदुस्थान, बंगाल, ओरिसा, या प्रांतांतूनहि हे लोक थोड्याफार प्रमाणाने आहेत.

या जातीत फार प्राचीन काळापासून आपसांतलि तक्रारी पंचमार्फत मिटविण्याची वृत्ति वाट आहे. पंचायतीस अध्यक्ष निवडीत नाहींत. वादाचा निकाल बहुमतानेच होतो व कोणीहि पंच वंशपरंपरेने नसतो. ह्या जातीच्या फंडातून बहुतेक ठिकाणी पानाच्या व्यापाऱ्यांकरिता धर्मशाळा, सराया वगैरे इमारती व जनवरांकरिता विहीरी, हौद (पाणपोया) वगैरे बांधलेले आहेत. कोठे कोठे जातीच्या फंडातून बागाइती जमिनीहि घेतलेल्या आहेत. या सर्व इमारतींवर जातीतील प्रमुख पंचांची देखरेख असते. जातीचे नियम उल्लंघन करणारांस दंड, बहिष्कार, पंचगव्यप्रायश्चित, क्षौर, जेवण, लोटांगण वगैरे शिक्षा देतात

या जातीचे कांहीं बाबतीत माळी, देशमुख, व राठोड वगैरे जातीशी थोडे फार साम्य आहे. ब्राह्मण, पंचाळ, सोनार यांचे अन्न सर्व घेतात. कोठे तिरोळे कुणबी, कानडी, फुल-माळी, जंगम यांच्याहि हातचे अन्न खातात. या जातीपैकी

कांहीं पोटभेद उपलब्ध आहेत ते येणेंप्रमाणे:—(१) सूर्य-वंशीय, (२) गोलायत, (३) भोय किंवा भोज, (४) पुनम (पुण्य-वान) (५) लिंगायत, (६) चवऱ्यांशी, (७) कुमार, (८) खारे, (९) त्रिकुटे, (१०) गोंधळे बारी; यांपैकी कोणत्याच जातीत परस्पर लग्नव्यवहार होत नाहीं. ब्राह्मणांकडून सर्व धार्मिक विधी होतात. क्वचित प्रसंगी ब्राह्मण नसल्यास जातीचे पंच बहुमताने विधी उरकून घेतात.

जातीविरुद्ध अपराधांचा निकाल जात करते. धर्मविरुद्ध अपराधाबद्दल ब्राह्मणांची संमति घेतात. कूपशुद्धि, पशुदोष, अशौच, वृद्धि वगैरे प्रसंगी शास्त्राधारे ब्राह्मण ठरवितील तो निकाल मान्य होतो तिथिनिश्चय ब्राह्मण करतात. इतर प्रसंगी जातीचे पंच देतील तो निकाल मान्य होतो. आपण मूळचे क्षत्रिय (सूर्यवंशीय) आहोत असे बारी लोक सांगतात.

गेल्या तीन-चारशे वर्षांपासून ह्या जातीचे स्थलांतर फारसे झाले नाहीं. या पूर्वी हे लोक पैठणाकडून खानदेश, बऱ्हाड-कडे आले असे यांच्या वंशावळीच्या वाडांत लिहिलेले आहे. या जातीत पुनर्विवाहाची चाल फार जुनी आहे. विधवेस पुनर्विवाह करणे भाग पाडितात तेव्हा त्यांच्या पोटापाण्याची निराळी तजवीज करावी लागत नाहीं. [रा. नारायण फकीरजी ताडे (अंजनगांव बारी) व डंकडाजी बापुनाजी तायडे (बडनेरा) यांकडून आपलेल्या माहितीचा उपयोग केला आहे.]

बार्की (आधुनिक मर्ज)—आफ्रिका. हे सायरिनी देशांत ख्रि. पू. ६ व्या शतकाच्या मध्यांत वसविलेले प्राचीन शहर असून याची भरभराट फार लवकर झाली. सायरिनी शहराबरोबर याची स्पर्धा असून पश्चिमेकडील भागाला बार्कीप्रांत म्हणत. हे नांव सध्या सर्व बेगझीप्रांताला लावतात. दुसऱ्या असेसिलोसच्या जुलमाला त्रासून पळून गेलेल्या ग्रीकांनी हे शहर वसविले असे म्हणतात परंतु साधारणतः हे लिबियन शहर होतें. तिसऱ्या असेसिलोसची आई फेरिटिमा हिच्या आमे-त्रणावरून इराणी लोकांनी ६ व्या शतकाच्या अखेरीस हे शहर लुटून बऱ्याच कैद्यांना बेकिय्यांत नेले. टॉलेमीच्या अंमलाखाली याचा न्हास होऊन टॉलेमीबंदराने याची जागा पटकावली. अरबांनी हा प्रांत जिंकल्यावर (इ. स. ६४१) हे शहर सिरिनेकाची राजधानी बनले. आज मर्ज हे खेड असून राज्यकारभाराचे मुख्य ठिकाण आहे व येथे किल्ला व शिवंदी आहे. रोमन व अरब यांच्या वेळचे कांहीं अवशेष आहेत. येथील तांबडी जमीन सुपीक आहे पण तिची मशागत चांगली होत नाहीं.

बाडोली—मुंबई प्रांतांत, सुरत जिल्ह्यामधील याच नांवाच्या तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. हे ताप्तीव्हेली रेल्वेचे स्टेशन असून, सुरतपासून १९ मैलांवर आहे. लोकसंख्या सुमारे पांच हजार. येथे ४०० वर्षांचे जुने केदारेश्वराचे देवालय आहे; तेथे वार्षिक जत्रा भरते.

बार्बाडोज—बार्बाडोज हे ब्रिटिश वेस्टइंडीजपैकी एक बेट असून सेंट व्हिन्सेंटच्या पूर्वेस ७८ मैलांवर आहे. हे उत्तर अक्षांश १३° ४' व पश्चिम रेखांश ४९° ३३' यांवर असून क्षेत्रफळ १६६ चौरस मैल आहे. ह्या बेटाच्या समुद्र-किनाऱ्याभोवती पोंवळ्याचे खडक आहेत. नैर्ऋत्य किनाऱ्यावर कार्लाइलचे नावाचे नैसर्गिक असे लहान बंदर आहे. येथील हवा चांगली आहे. दरवर्षी पाऊस सुमारे ६० इंच पडतो. साखर व कापूस यांची लागवड मोठ्या प्रमाणावर होते. याशिवाय दाहू, रासायनिक द्रव्ये, बर्फ व तेवाखू यांचे कारखाने आहेत. या बेटासाठी आगबोटी थांबतात व इंग्लंड संयुक्त संस्थाने, कॅनडा व इतर वेस्टइंडीजबेटे यांच्याशी व्यवहार चालतो.

येथे १३४ प्राथमिक शाळा, ६ दुय्यम शाळा, ३ हाय-स्कूल व एक कॉलेज असून ६ वृत्तपत्रे चालतात. ह्या बेटांत प्रतिनिधिक संस्था आहेत परंतु जबाबदारीची राज्यपद्धति नाही. वादशाहास कायदा रद्द करण्याचा हक्क असून, साम्राज्य-सरकार खजिनदार खेरीजकरून इतर अधिकाऱ्यांची नेमणूक करते. बेटासाठी एक गव्हर्नर असतो. शिवाय कार्यकारी कौन्सिल, ९ सरकारी नियुक्त सभासदांचे कायदेकौन्सिल व प्रति निधीमंडळ अशा संस्था आहेत. वेस्टइंडीजच्या साम्राज्य शेतकीखात्याचे मुख्य ठिकाण बार्बाडोज आहे. लोकसंख्येत नीग्रो लोकांचे जास्त प्रमाण आहे. एकंदर लोकसंख्या (१९२१) १५६३१२. ब्रिजटाऊन (१३४८६) हे राजधानीचे शहर आहे.

ह्या बेटांत प्रथम पोर्तुगीज लोक आले. १६२५ साली ब्रिटिशांनी प्रथम वसाहत केली. १८ व्या शतकातील युरोपीय युद्धे, अमेरिकेचे स्वातंत्र्य युद्ध वगैरे युद्धांत बार्बाडोज बेटाला बराच त्रास झाला. ह्या बेटावर वादळ फार होतात.

बार्लो, सर जॉर्ज (१७६२-१८४७)—अँग्लोइंडियन मुत्सद्दी व हिंदुस्थानचा एक जनरल. १८०५ साली लॉर्ड कॉर्नवालिस गार्गीपूर येथे मृत्यु पावल्यामुळे, बार्लो यास त्याच्या जागी गव्हर्नर जनरल नेमण्यांत आले. त्याने स्थानिक स्थानिकांच्या भांडणांत न पडण्याचे धोरण सुरू करून बालू असलेली युद्धे एकदम बंद करून तह केले. ह्याच्या वेळी झालेली विशेष गोष्ट म्हणजे वेलोर येथील शिपायांचा दंगा (१० जुलै स. १८०६) होय. कर्नेल गिलेस्पीने हा दंगा मोडून टिप्पूच्या कुटुंबातील मंडळीस कलकत्त्यास पाठविले. या वेलोरच्या बंडामुळे ' हॉम गव्हर्नमेंट ' ने बार्लो यास गव्हर्नर जनरलच्या जागेवरून कमी करून, त्याच्या जागी ' बोर्ड ऑफ कंट्रोल ' सभेचा अध्यक्ष लॉर्ड मिंटो याची नेमणूक केली. पुढे काही दिवस हा मद्रासचा गव्हर्नर होता. १८१२ साली, त्याचा वारभार पसेत न पडल्यामुळे त्यास विलायतेस बोलविण्यांत आले; (एन्सा. ब्रिटानिका; स्मिथ).

बार्शी, ता. लु. का.—मुंबई इलाखा, सोलापूर जिल्ह्यांतील तालुका. याच्या चोहों बाजूस निजामाचा मुलूख असून याचे क्षेत्रफळ ५९७ चौरस मैल आहे. यांत दोन शहरे. (बार्शी व बैराग) असून ३२१ खेडी आहेत. १९११ साली लोकसंख्या १३२८२५. जिल्ह्यांत सोलापूर तालुक्याखेरीज ह्याच तालुक्यांत लोकवस्ती फार आहे. तालुक्यांत लहान नद्या पुष्कळ असून, जंगलेंहि बरीच आहेत. हुवापाणी चांगले असून सोलापूर जिल्ह्यांतील इतर भागांपेक्षा येथे पाऊस नियमित व पुष्कळ पडतो.

गां व.—हे व्यापाराचे मुख्य ठिकाण आहे. येथून कापूस, जवस, ज्वारी वगैरे माल मुंबईस व इतर ठिकाणीहि पुष्कळ जातो. ग्रेट इंडियन पेनिन्शुला रेल्वे लाइनवर कुडुवाडी म्हणून स्टेशन आहे, व तेथून शहरापर्यंत १८९७ साली बार्शी लाईट रेल्वे सुरू करण्यांत आली येथे भगवानाचे प्राचीन देऊळ आहे. १८६५ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. येथे कापडाच्या तीन गिरण्या आहेत.

बाव्ह, पो. ट. वि. भा. ग.—बिहार—ओरिसा. पाटणा जिल्ह्याचा ईशान्येकडील पोटाविभाग. क्षेत्रफळ ५२६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ३७८६२१. हा पोटाविभाग गंगेच्या काठी असून या प्रदेशातून गंगेचे पुष्कळ फांटे जातात. यामध्ये बाव्ह (मुख्य ठिकाण) व मोकामेह ही मोठी गावे व १०७५ खेडी आहेत.

गां व.—बाव्ह पोटाविभागाचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या नऊ हजार. ईस्ट इंडिया रेल्वेवर बाव्ह स्टेशन आहे. हे कलकत्त्यापासून २९९ मैल आहे. येथे चमेलीचे तेल चांगले तयार होते. येथे १८७० साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

बालकंपवातरोग (कोरी)—हा वातरोग बहुतकरून बालवयांत आढळतो व त्याचे मुख्य लक्षण हे की सर्व शरीरांतील स्नायूंमधून झटके आल्याप्रमाणे हलतात.

कारणें.—नऊ ते बारा वर्षांपर्यंत म्हणजे बालवयांत पाहिले दांत पडून जाऊन नवे दांत येण्याच्या सुमारास हा रोग विशेष आढळतो. अति लहान लेंकरांत व जेव्हा यौवनावस्था प्राप्त होते त्या चवदा वर्षांपुढील मुलांना हा रोग झाल्याचे फार करून पहाण्यांत येत नाही; पण या नियमास अपवादहि बरेच सांपडतात. मुळामध्ये हा वातरोग जितक्या प्रमाणांत आढळतो त्यापेक्षा मुलांना तो झालेला दुप्पट अधिक प्रमाणांत आढळतो. अगोदर प्रकृति काही कारणांमुळे अशक्त होऊन त्यांत पूर्वानुवंशिक वातरोग होण्याची साहजिक प्रवृत्ति असल्यास तशा मुलांना हा रोग होतो. या रोगाचा आरंभ होण्यास तात्कालिक निमित्त, अति, मुलास कठोरपणें वागविणें किंवा त्यास अतिश्रम पडणें, अपुरें अन्न, मनास अगर शरीरास कोणत्याहि प्रकारची फाजील दगदग, काळजी अथवा श्रम यांपैकी एखाद दुसरे होऊन त्यामुळे मनाचा संक्षोभ होऊन दुखणें जडतें. पुनर्दत्तोद्भव, पोटांत

जंत होणें, इत्यादि दूरस्थ परंतु संक्षोभ करणारी अन्य कारणें हीं रोगाचें निमित्त होऊं शकतात. गरोदरपणामध्ये हा वातरोग झाल्याची उदाहरणें पहाण्यांत येतात. संधिगत वायुरोगाचा व या रोगाचा निकट संबंध व कदाचित् कार्य-कारणभावे असावा असा अनेकदा अनुभव आल्याचें सिद्ध होऊन तो संबंध वैद्यशास्त्रांत मान्य झाला आहे. कारण रोगी मूल पूर्वी या रोगाने आजारी होतें असा पूर्वोक्तीहास बहुधा सांपडतो किंवा संधिवातवायुरोग मुलास प्रथम होतो व त्यांत झटके आल्याप्रमाणें रोग्याच्या इच्छेविरुद्ध त्याचे स्नायू हलू लागतात, यावरून या रोगाचा आरंभहि एखाद्या वेळी त्या रोगांतच होतो. शिवाय संधिगत वायूमध्ये ज्याप्रमाणें हृदयांतील एक अगर अधिक पडदे बिघडतात, त्याप्रमाणें ते हा रोग झाल्यामुळेहि बिघडतात. हा रोग ज्याच्यायोगे होतो असा रोगजंतु पॅईटन व पेन यांनी शोधून काढून शास्त्रज्ञ लोकांना त्याचें अस्तित्व सिद्ध करून दाखविलें आहे. यामुळे हा रोग अंमळ स्पर्शसंचारी असावा असा कित्येक वैद्यांचा तर्क आहे.

रोग लक्षणं—भीति वगैरे कारणांचें निमित्त होऊन रोगाच्या लक्षणांस आरंभ होत असल्याचें आढळून आलें आहे; तथापि तसें कारण न होतें सावकाशपणें आपोआप रोगलक्षणांचा आरंभ अनेक रोग्यांत आढळतो. रोगाच्या पूर्वावस्थेंत मूल अंमळ अशक्त होऊन त्याच्या स्वभावांत चिडखोरपणा, लहंर व औदासिन्य असल्याचें दिसून येतें; व लक्षांत येण्यासारखें पहिलें लक्षण म्हणजे मूल कावेंर बावेंर होऊन त्यास एकदम सर्वांग किंवा कांहीं विशिष्ट भाग हलविण्याचा चाळा लागला आहे असें वाटतें. कधी मूल चालताना एकच पाय सरपटत चालत असल्याचें नजरेस येतें. यानंतर आरंभो तरी जे स्नायू आपोआप हालतात ते फक्त एका हाताचे किंवा पायाचे; मात्र यानंतर रोगाच्या पूर्णावस्थेंतहि त्या अवयवापुरताच स्नायुकंप असतो किंवा अनेक ठिकाणी स्नायुकंप सुरू होतो, पण त्यांतल्या त्यांत उजव्या अगर डाव्या भागास जसा कंप विशेष स्पष्ट असतो तसा तो विरुद्ध बाजूस नसतो. रोग पूर्णावस्थेस पोचला म्हणजे मूल उभें असो किंवा बसलेलें असो तें स्थपणें स्वस्थ बसत नाही; तर एकदा एक पाय नाही तर हात हालवील व लगेच दुसरा हातपाय, नंतर दुसरा कोणतातरी शरीराचा भाग—याप्रमाणें त्याचा अंगनाचरपणा चालू असतो, कधी तोंडच वाकडेंतिकडे करण्याचा चाळा त्यास लागतो. या लक्षणांवरून रोग ओळखण्यास कठिण पडत नाही. असा चाळा लागण्याचें कारण वातामुळे स्नायूंची बेशिस्त हालचाल हें होय. मूल आपण होऊन एखादी हालचाल कांहीं विशिष्ट कार्य करण्यासाठीं करूं लागतें तेव्हां अगर परकी माणसें त्याच्या हालचालीकडे निरखून पाहूं लागली म्हणजे त्या मुलाचें हें अंगनाचविणें अगर चाळा अधिकच वाढतो, कारण स्नायूंचर त्याचा ताबा कमीच असतो. मुलाचें बोलणेंहि चमत्कारिक येतें. याचें

कारण वातामुळे त्याच्या जिभेस जडत्व येतें हें एक व त्यामुळे तो अनैच्छिकपणें आंत श्वास घेत असतांच शब्दोच्चार करतो, पोंटांत अन्न जाण्याचीहि अडचण पडते; कारण घांस तोंडाशी पोचेंपर्यंत तो बराचसा सोंडतो व शिवाय अन्न गिळण्याचे स्नायू वातामुळे ती क्रिया नीट करीत नाहीत. मुलास जीभ दाखिवण्यास सांगितलें म्हणजे मोठ्या मुष्किलीनें कांपत कांपत तो जीभ बाहेर काढून दाखवितो न दाखवितो तोच ती पुन्हां आंत नेतो. चालण्यामध्ये व इतर हालचाल करण्यामध्ये ह्या स्नायूंच्या बेशिस्तपणामुळे मुलाच्या चालण्यांत, वागणुकींत व हालचालींत लक्षांत येण्याजोगता बेडौलपणा दिसून येतो. चालताना मूल थोडेंसे चालतें, नंतर अडखल्याप्रमाणें जरा थांबतें, नंतर कांहीं वेळ उड्यामारीत चालतें व या अशा चालीमुळे पायांत पाय घोंटाळून पुन्हां अडखळून थांबतें. एकंदरीत सर्व स्नायूंची क्रिया रोग्याच्या मनाप्रमाणें न चालतां हवीतशी यत्नेनें चालते, व म्हणून एक डाकटरांनीं या रोगांत “ स्नायूंना वेड लागतें ” असें विनोदानें म्हटलें आहे, त्या म्हणण्यांत बरेंच सत्य आहे. अमुक एक ठरलेली क्रिया करावयाची अशी निश्चित क्रिया रोग्यावरून घडत नाही; कारण त्याच्या प्रत्येक स्नायूचा कल जणू काय स्वतःच्या मर्जाप्रमाणें वागण्याचा असल्यामुळे रोग्यास सहज व सफाईनें हालचाली करता येत नाहीत. हृदयाच्या वगैरे शरीरांतील अनैच्छिक स्नायूंच्या ठराविक गतीमध्ये मात्र बदल होत नाही हा विशेष लक्षांत ठेवण्यासारखा आहे, तथापि स्नायूंना अन्य तऱ्हेनें विकृति या रोगांतहि (संधिरोगांत होते तशी) होते, व त्यामुळे कायमचा हृदयरोग जडतो. रोगाचें स्वरूप विशेष तीव्र असल्यास त्या रोग्याचें पदोपदी नडतें व त्याची प्रकृतिहि बरीच खालावलेली दिसते; परंतु झोंपेमध्ये मात्र रोगाची लक्षणे सौम्य असतात. रोग्याच्या स्वभावांत व मनोरचनेंत बदल होतो. मूल रागलोभादि मनोधर्मास लवकर विकारवश होऊन चिडखोर व अंमळ वेडसर व दिसण्यांत वावळट दिसते. तथापि हा बाह्य फरक कायमचा नसतो व जसजसा रोग कमी होतो तसतशी चर्चेतहि सुधारणा होते. कचित्प्रसंगी या रोगाचें स्वरूप इतकें तीव्र असलेलें आढळतें कीं रोग्यास स्नायूंच्या हालचालीमुळे इजा होऊं नये म्हणून मुद्दाम त्याचे हातपाय बांधून ठेवून अगर त्यास मूल येण्याचें औषध हुंगवून स्वस्थ ठेवावें लागतें. असले रोगी असाध्यच असतात. कारण त्यांनां झोंप येत नाही, उत्तरोत्तर त्यांची शक्ति क्षीण होत जाऊन शेवटीं ते मरण पावतात. परंतु असले अपवादात्मक कांहीं रोगी वगळले असतां बहुतेक रोग्यांची लक्षणे एक दोन महिने किंवा कांहीं जास्त काळ टिकून नंतर कांहीं थोड्या किंवा बऱ्याच कालानंतर रोग्यास पूर्ण आराम पडतो.

औषधोपचार.—या रोगावर पुष्कळ औषधे प्रचारांत आहेत पण त्यांचा खरा उपयोग कितपत होतो याची वानवाच आहे. कारण असें पाहिलें आहे कीं रोग्यास आरोग्यवर्धक

परिस्थितीत ठेविलेले रोग आयेआप बरा होण्याच्या, पंथास लागतो ही गोष्ट सदां ध्यानात ठेवि ही पाहिजे. म्हणून रोग्यास पचेल व रुचेल असे हलके पण पौष्टिक अन्न द्यावे. त्याच्या मनास त्रास, क्षोभ वगैरे न होईल असा बंदोबस्त राखावा. जे वगैरे त्याचे कोठ्यात किंवा अन्य ठिकाणी कांही विकृति असल्यास ती बरी करून त्याची एकंदर प्रकृति सुधारवी. लक्षणं जरा तीव्र असतील तरच मात्र रोग्यास घराबहेर किंवा प्रसंगविशेषां अंथरुणातू हि हलू देऊं नये. परंतु हे कारण संपलं म्हणजे होना होईल तें नितक्या लवकर रोग्यास उबडया हवेंत चालण्याचा व्यायाम घेण्यासाठी जाता येईलति का लवकर त्यान हिंडण्याची मोकळीक द्यावी. पण कोणी एका प्रसिद्ध वैद्याच्या मते वेयर भिचेलच्या पद-तिनुनार रोग्यास महिना दीडमहिना बळेंन पूर्ण विश्रांति घेऊं द्यावी व निजवून ठेवावा. व त्या अवधीत त्यास विल-कून दिंडू फिलं देऊं नये. सोमल, लोह व वंग ह्यांचे क्षार व भस्म एकंदर प्रकृति सुधारून रक्तात इष्ट सुधारणा घडवून आणून शक्ति वाढवितात म्हणून ती द्यावीत. सोडासिलिसिलेट हे औषध संघितातावर रामबाण आहे म्हणून ते याहि रोगान द्यावे असे काही डाक्टरांचे मत आहे. अर्गट, क्वांफर मॉनोब्रोमेट व कडत पाण्यात फडक्याची घडी मिजवून शेक करणे हे उपाय कोणी पसंत करतात. दिवसातून पाठीच्या कण्यावर दो ऱ्हाईर या औषधाच्या तुपापास वरपीव केल्याने स्नायूच्या वेत्यावांछ्या हालचाली थावतात असा अनुभव आहे. झोंपेसाठी पोल्याश ब्रोमाइड अथवा क्लोराल हैड्रेट हे औषध चांगले आहे. रोग जुनाट होऊं लागल्यास हवा-पलट करून रोग्यास सौम्य तऱ्हेची तालीम करण्यास शिक-वावे. विजेचा पेटी लावून किंवा अंग माहितगाराकडून चोळ-विचाराने कायदा होतो. या उपायांनी रोग बरा झाल्यानंतर कांही काळपर्यंत रोग्याच्या मनास चड वराग न येईल अशी खबरदारी ठेवावी. कारण त्याची मनःस्थिति व मज्जाशक्ति लवकर संक्षोभ पावते. त्यास अति अभ्यास किंवा शारीरिक श्रम कळू देऊं नयेत.

बालवोर—'स्काउट' पहा.

बागधाट—(१) चंडाडमध्ये अंजिळ्याच्यावरील उंचव-डयाचा प्रदेश. हा दख्खनच्या डोंगरपट्टीचा अगदी उत्तरेकडील भाग होय.

(२) भंडूर आणि बळारी यांचा ईशान्य भाग, आणि अननपूर, कर्नुळ व कडप्पा हे मद्राचे जिल्हे मिळून होणाऱ्या प्रदेशाला विजापूरच्या मुसलमानांनी बालाघाट असे नांव दिले आहे.

(३) हैद्राबाद संस्थानच्या पश्चिमार्धामध्ये असलेली एक डोंगरांची रांग.

(४) मध्यमांतन, नागपूर विभागामधील एक जिल्हा. बालाघाट, जि. ल्हा.—मध्यप्रांत. नागपूर विभागातील एक जिल्हा. क्षेत्रकळ ३१३२ चौरस मैल आहे. हा

जिल्हा बहुतेक पाडाडी आहे. यांतील मुख्य नद्या वैनगंगा व हिच्या शाखा वागनदी, नहरा, उस्फाल, मसमार, माहाकारा इत्यादि. तशाच नर्मदेच्या शाखाहि या जिल्ह्यांतून वाहतान त्याची नावे वंजर, हालन व जमुनिया ही आहेत. यांत विसर्पिण नगळ आहे. सागरान फार कमी आहे. पण सालई विपुल आहे. या ठिकाणी कटंगवास उत्तम प्रकारचा मिळतो. या जंगलांत वाघ, चित्ते, अस्वल, तरस आणि सर्प ही विपुल आहेत.

लोखंड पुष्कळ मिळते. पोने कोठे कोठे देव, सोन, सोन-बेर व नहरा या नद्यांत सांपडते त्याचप्रमाणे गेरू, मुर्मा व अन्नड हेहि सांपडतात. मागनीज व बोंकसाइ ह्या धातू हल्ली जिल्ह्यात सांपडू लागला आहेत. कापड विणणे, तिलेची भांडी करणे, काचेच्या वांगड्या करणे इत्यादि व्यापार येथे चालू आहेत. या जिल्ह्यांत हल्ली रेंब झाली असून ती गोंदियापासून जवळपुलास जाते. भाताचे उत्पन्न विणेप आहे, पण गहू वगैरे इतर धान्याह होतात. येथील लोकांमध्ये गोंड व त्यांचे पोटभेद यांचीच संख्या जास्त आहे. शेतांच्यामध्ये लोथो आणि पवार यांची संख्या जास्त आहे. पण पवार हे चांगले शेतकरी आहेत. व्यापार करणारे लोक म्हुटले म्हणजे तेली व कलार हेच मुख्यत्वे-कळून आहेत. हे आगत्या धंधाशिवाय दुसरेहि धंदे कर-तात. कारागीर लोक फार थोडेच आढळतात.

या जिल्ह्याची हवा नागपूर प्रदेशाप्रमाणेच आहे. परंतु हिवाणापादि रागांचे साथ येथे मोठ्या प्रमाणांत असते व ती आगस्टपासून ता डिसेंबरपर्यंत तर विशेषच असते. येथे पर्जन्यवृष्टि इतर जिल्ह्यांपेक्षा अधिक (६२ इंच) असते.

ऐतिहासिकदृष्ट्या येथे विशेष कांही नाहीं. या घाटावरील भाग मराठ्यांनी जिंकीपर्यंत गडामंडळा राजांच्या स्ताधीन होता, व खलवा भाग छातेसगडच्या हैहयवंशी राजांचा असावा अथवा देवगडच्या गोंड मांडलिक राजांचा असावा. हैहय राज्य हे नागपूरच्या भोंमल्यांनी एक शतकापूर्वी राज्यांत मिळविले होते. व देवगडचे राज्य त्याच्यापूर्वीच धेतले होते. घाटावरील प्रदेश जसा हल्ली भरभराटीत आहे तसा केवदांच कोणच्या पाडण्यांत नव्हता, व ६० वर्षांपूर्वी तर तो अगदीच ओसाड होता. पुढे त्याच सुमारास लक्ष्मण नाईकाचे परसवाडयाच्या घाटावर पाडले गांव बांधिले. त्याच्या व त्याने आणलेल्या लोकांच्या अचाट उद्योगाने परसवाडा व त्याच्या भोंवतळची ३० गांवे ही हल्ली उत्तम स्थितीत आहेत.

या ठिकाणी पूर्वी बौद्ध कालीन घडीव व कोरीव दगडांची बांधलेली सुंदर मंदिरे अजून पुरातन संस्कृतीचे चिन्ह म्हणून सांपडतात. विशेष शीघ्र केल्यास ह्या संस्कृतीचा शोध लागून ती हैहयवंशी राजांच्या वेळची असावीत असे आढ-ळून येण्याचा संभव आहे. या राजांनी मारगुड व लाजी (हल्ली मंडला व बालाघाट) येथे राज्य केले.

पूर्वकालीन ज्ञानार्जनाच्या साधनांपैकी बैहर तहशिली-मध्य गोव्यांनी बांधलेली तळी व मोडकळीस आलेली मंदिरे ही आहेत. ह्यांपैकी काही हेमाडपंती आहेत. लांजीतील किळा गोड राजांनी अठराव्या शतकाच्या आरंभी बांधलेला आहे. या ठिकाणी असलेली लांजीची देवी हिला पूर्वी नर-वळी दिला जात असे. येथून एक मैलावर कोटेश्वराचे देवालय आहे. या ठिकाणी वार्षिक यात्रा भरते. मऊ येथे तळ्याच्या मध्यभागी एक दगडी चवुच्यावर नागाची मूर्ति असून एक खांब रोवलेला आहे.

या जिल्ह्याची लोकसंख्या १९२१ साली ५११६३४ होती. हल्ली या जिल्ह्यांत दोन तहशिली आहेत. वालाघाट व बैहर ह्या बुटा व परसवाडा यांच्याजागी झाल्या आहेत. १९०४ साली या जिल्ह्यातून ११ गावे मेडला जिल्ह्यास जोडली गेली. शें. ४४ लोक छत्तिसगडी भाषा बोलतात.

तहशील.—क्षेत्रफळ १३८८ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) २८६६३१. या तहशिलीत वालाघाट शहर व खेडी ६०३ आहेत. वैनगंगेच्या दोन्ही काठांनी उत्तम भातजमीन आहे. यांत पांच संबंध जमीनदाऱ्या व तिहींचे काही भाग आहेत. या जमीनदारांचे एकंदर क्षेत्रफळ ४३९ चौरस मैल असून त्यांपैकी २६७ चौरस मैल तर जंगलच आहे.

गांव.—या जिल्ह्याचे व तहशिलीचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या ७४००. या गांवाचे मूळचे नांव बुन्हा असे होते. नवीन सातपुडा रेल्वे फांट्यावर हे स्टेशन आहे. येथे १८७७ साली म्युनिसिपॅलिटी झाली. या ठिकाणी कारखाने नाहीत, थोडासा व्यापार मात्र चालतो.

वालासिनोर, संस्थान.—मुंबई इलाखा. रेवाकाठा पोलिटिकल एजन्सीपैकी एक संस्थान. क्षेत्रफळ. १८९ चौरस मैल. माही नदीशिवाय दुसऱ्या महत्त्वाच्या नद्या या संस्थानांत नाहीत. येथील राजघराण्याचा मूळ पुरुष शीरखान बारी हा सोंगलांच्या पदरी होता (१६६४). त्याच्यापासून पांचवा पुरुष सलावतखान याने जुनागडचे राज्य मिळविले. त्याच्या मरणा-नंतर राज्याचे दोन विभाग होऊन धाकट्या मुलाला जुनागड मिळाले व वालासिनोर मोठ्याकडे राहिले. मराठ्यांची सत्ता कायम असता हे संस्थान पेशवे व गायकवाड यांना खंडणी देत असे. हल्ली हे इंग्रजांच्या ताब्यांतील एक देशी संस्थान आहे. येथील नबाब हा दुसऱ्या वर्गाचा संस्थानिक असून एजंटच्या परवानगीशिवाय कोणत्याही गुन्याची चवकशी करून न्याय देण्याचा अधिकार आहे.

या संस्थानची लोकसंख्या (१९२१) ४४०३० होती. जमिनीवरील कराचे उत्पन्न ७२००० रु. आहे.

वाली—राजपुतान्यांतील, जोधपूर संस्थानांतील बाली जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या पांच हजार. या गांवा-भोंवतीत असून येथील किळा अद्याप चांगल्या स्थितीत आहे. येथून १० मैलावर, राठोड राजपूत रहात असलेल्या प्राचीन हस्तकुंडी गांवाचे अवशेष अद्याप आहेत. १९७७ सालचा

एक शिलालेख येथे सापडला आहे. त्यांत दहाव्या शतकातील पांच राजांची माहिती दिली आहे. हे गांव अठराव्या शतकाच्या अखेर जोधपूरच्या राजांच्या ताब्यांत आले.

वाल्कन—हे युरोपखंडाच्या दक्षिण टोंकास जी तीन मोठाली द्विपकल्पे आहेत. त्यांपैकी अगदी पूर्वेकडील आहे. याचे क्षेत्रफळ १८४७७९ चौरस मैल आहे. उत्तरेकडील डेन्यूबच्या किलिआ मुखापासून अँड्रिआटिक समुद्रातील फिउमेपर्यंत म्हणजे डेन्यूब, सेव्ह आणि कुल्गा या नद्यांच्या प्रवाहांनी साधारणपणे आंखलेली आहे. पूर्वेस काळा समुद्र, मारमोरा समुद्र आणि इजियन समुद्र; दक्षिणेस भूमध्यसमुद्र; पश्चिमेस आयोनियन आणि अँड्रिआटिक समुद्र. बहुतेक सर्व समुद्रकिनारा वेटांनी व्यापलेला आहे. ह्या द्विपकल्पाचा आकार उलट्या त्रिकोनाकृतीप्रमाणे असून त्याच्या खालच्या टोंकाच्या शेवटास पेलोपेनिसस किंवा मोरिआ या नांवाचे दुसरे एक लहान द्विपकल्प आहे. बहुतेक जमिनीचा पृष्ठभाग डोंगराळ आहे. डेन्यूब आणि मारित्झ या नद्यांमधील खोऱ्यांतील प्रांत आणि थेसलीच्या भोंवतालचा प्रांत या दोन ठिकाणी फक्त मोठाली मैदाने आहेत. डेन्यूबच्या मैदानाच्या उत्तरेस कार्पेथियन डोंगर आहेत आणि दक्षिणेस वाल्कन डोंगर आहेत. या डोंगरांची एक अर्धवृत्तलुकार रांग आहे व या रांगेतून 'आयर्न गेट' जवळ ही नदी वाहात जाते. यशिवाय दुसरी एक पर्वतांची रांग आहे. ही डिनॅरिक आल्प्स आणि बोस्नियाच्या समांतर रांगांपासून सुरू होऊन वायव्येकडून आग्नेयीकडे जाते. व्होडोप नांवाची आणखी एक रांग द्विपकल्पाच्या मधून जाते. अलिम्पस हे सर्वांत उंच शिखर असून त्याची उंची ९७९४ फूट आहे; त्याच्या खालोखाल मुसला नांवाचे शिखर आहे (उंची ९६३१ फूट).

मुख्य मुख्य नद्या बहुतेक पूर्वेकडे किंवा आग्नेयीकडे वाहात जातात. डेन्यूबनदी काळ्या समुद्राला मिळते. मारित्झ, मेस्त, स्ट्रुमा, व्हरडर आणि सलॅब्रिया या नद्या इजियन समुद्राला मिळतात. नरेन्ता, ड्रिन आणि व्हिओसा या नद्या अँड्रिआटिक समुद्रांत मिळतात. ओचरिड, प्रेस्पा, स्कुटारी आणि इआन्निना ही मुख्य सरोवरे आहेत.

येथील उष्णमान एकाएकी बदलत असते. काही भागांत हिवाळा अतिशय कडक असतो. शरदऋतूतील हवा निरोगी व स्वच्छ असते.

१९०० साली, एकंदर क्षेत्रफळ सरासरी १८७९७६ चौरस मैल आणि लोकसंख्या १९०४८७५६ होती. दर चौरस मैलाला लोकसंख्येचे प्रमाण १०१३ आहे.

वंश—येथे निरनिराळ्या वंशांचे लोक आढळून येतात. तुर्की वंशाने लोक १९ व्या शतकांत बरेच कमी झाले व हल्ली त्यांची संख्या १८,००,००० वर क्वचितच असेल. स्लाव्ह लोकांची (यांत सर्बोक्रोट आणि बल्गार लोक मोडतात) एवढी संख्या सर्वांत फारच जास्त आहे. हे लोक एक कीटीच्या

वर आहेत. सर्वोत्कृष्ट लोकांची संख्या सरासरी ५६ लक्ष आहे. हे लोक सर्व्हिया, जुना सर्व्हिया, मॉन्टेनिग्रो, हर्झेगोविना आणि बोस्नियाचा काही भाग या ठिकाणी राहतात. बल्गर लोक बल्गेरियामध्ये डोब्रुजाचे काही भाग, मॉन्टेनेग्रोच्या बराच भाग या ठिकाणी राहतात. हे लोक सरासरी ४४ लक्ष आहेत. रूमान किंवा व्ह्लाच लोक बहुतेक सर्व द्वीपकल्पाभर पसरलेले आहेत. हे लोक एकंदर १६ लक्ष आहेत. अल्बेनियन लोक मॉन्टेनिग्रोच्या दक्षिण सरहद्दीपासून ग्रीसच्या उत्तरसरहद्दीपर्यंतच्या अँड्रिआटिक समुद्राच्या किनाऱ्यावरील प्रदेशांत राहतात. यांचा सर्व्हियाच्या सरहद्दीकडे जाण्याचा कल दिसून येतो. यांची संख्या एकंदर १५ किंवा १६ लक्ष आहे. ग्रीक लोकही अल्बेनियन लोकांप्रमाणेच सर्वांत जुने आहेत. ह्यांची वस्ती बहुतेक समुद्रकाठच्या प्रदेशांतच असते. याशिवाय आर्मेनियन, ज्यू आणि जिप्सी या वंशांचे लोक येथे आढळतात.

धर्म.—येथे मुसलमानी धर्माचे लोक बरेच आहेत. या धर्माच्या लोकांची एकंदर संख्या ३३ लक्ष आहे. ख्रिस्ती लोकांपैकी बरेच जुन्या चर्चचे आहेत.

भाषा.—तुर्की आणि ग्रीक या दोन भाषा अद्याप्यावेतो देखील पद्धतशीर रीतीने शिकविल्या जात असत किंवा त्यांचा सरकारी कागदपत्रांत उपयोग केला जात असे. परंतु स्लाव्ह (सर्व्हिया आणि बल्गेरिया येथील) लोकांनी आपली भाषा सोडली नाही व त्यामुळे त्यांचे राष्ट्रीयत्व कायम राहिले. १८ व्या शतकाच्या मध्यकाळापासून वाङ्मयाचे पुनरुज्जीवन होण्यास सुरुवात झाली व त्या वेळपासून सर्व राष्ट्र जागृत होऊन त्यांनी आपापली भाषा त्यांतील तुर्की व ग्रीक भाषेतील शब्द काढून टाकून शुद्ध करण्याचा प्रयत्न चालविला आहे.

बाल्खिश—आशियाखंडातील रशिया देशातील एक सरोवर. आरल सरोवरापासून हे सरोवर ६०० मैलावर आहे. याचे क्षेत्रफळ ७११५ चौरस मैल असून युरेशियामधील सरोवरांत याचा चवथा नंबर लागतो. याची लांबी ४३० मैल असून आकार चंद्राकार आहे व अंतर्गोल भाग दक्षिणेकडे आहे. या सरोवराच्या वायव्य दिशेस पूर्ण सपाटीचा प्रदेश आहे. या सरोवरास मुख्य पाण्याचा पुरवठा इली नदीपासून होतो. नोव्हेंबरपासून एप्रिलपर्यंत याचे पाणी गोठते. गेल्या दहा वीस वर्षांपासून या सरोवराचे पाणी वर वर येत आहे.

बाल्टिमोर—संयुक्त संस्थानांतील मेरीलॅंडची राजधानी व एक बंदर. लोकसंख्या (१९२०) ७३३८२६. येथे रेल्वेचे फांटे बरेच असून अँटलांटिक महासाराच्या किनाऱ्यावरच्या मोठ्या बंदरांशी बोटींची रहदारी आहे. त्याचप्रमाणे युरोपीय बंदरांशीही आगबोटींची रहदारी आहे.

येथील मुख्य इमारती मॅटल्या म्शूज, सिटी हॉल, कोर्ट हाऊस, रोमन कॅथोलिक कॅथेड्रल, हॉपकिन्स हॉस्पिटल वगैरे

आहेत. चार्ल्स रस्त्यांत जार्ज वाशिंग्टनचा १६ फूट उंचीचा एक पुतळा उभारण्यांत आला आहे. याप्रमाणे दुसरेही काही पुतळे व स्मारके येथे आहेत. ब्रूईट हिल पार्क व क्लिफ्टन पार्क हे मुख्य बगीचे आहेत. बाल्टिमोर हे शिक्षणदृष्ट्या फार महत्त्वाचे शहर आहे. येथील जॉन हॉपकिन्स विश्वविद्यालय फार प्रसिद्ध आहे.

पिवोडी म्हणून जी संस्था आहे ती भौतिकशास्त्राचा, वाङ्मयाचा व कलांचा अभ्यास होतो. मॉरगन कॉलेजांत येथील नीग्रो लोकांस शिक्षण मिळू शकते. याशिवाय मेरीलॅंड व बाल्टिमोर विश्वविद्यालयांत उद्योगधंद्यांचे शिक्षण मिळू शकते. येथे धर्मार्थ संस्था बऱ्याच आहेत.

येथील मुख्य व्यापार माशांचा आहे. याशिवाय गलबते बांधणे, कपडे तयार करणे, डक नांवाचा कपडा विकणे; दारू, तंबाखू, लोखंडी सामान वगैरे बरीच कामे करण्याचे कारखाने येथे आहेत. सुकविलेली फळे येथे फार तयार करण्यांत येत असून त्यांचा खपट फार होतो.

बाल्तिस्तान—काश्मीरांत, लडखच्या वझीर वझार-तच्या सत्तेखालील एक प्रदेश. याला लहान तिबेट असेही म्हणतात. याच्या उत्तरेस मुझताबचे डोंगर व नगर; पूर्वेस लडख, दक्षिणेस काश्मीर, वरदान व शारकार; आणि पश्चिमेस गिलखित व अस्तोर. या प्रदेशाच्या सर्भोर्वती डोंगर असून त्यांची उंची २५००० ते २८००० फूट पर्यंत आहे. सिंधू, शिओक, शिगर, द्रास, सुरु व शिगरला मिळणाऱ्या ब्राह्मू व वशर, आणि शिओकला मिळणाऱ्या दुशे व सल्टरो या नद्या या प्रदेशांतून वाहतात. येथे महत्त्वाची जंगले नाहीत. पाऊस थोडा म्हणजे वर्षास ६ इंच पडतो. हवा कोरडी व पुष्टिदायक आहे. बर्फ पुष्कळ वेळा पडते. खेड्यांतील लोकांना शेतीकरिता त्याचा फार उपयोग होतो. थंडी फार असल्यामुळे नद्या गोठून जातात व त्यांचे नैसर्गिक रस्ते बनतात. वसंत व शरदऋतूंत हवा समशीतोष्ण असते. पण उन्हाळ्यांत काही ठिकाणी हवा अतिशय उष्ण असते.

इतिहास.—बाल्तिस्तानचे प्राचीन राजे (शियाल्पो) हे एका फकिराचे वंशज होते. त्यांच्यापैकी अर्लाशेर हा सर्वांत प्रसिद्ध होता. त्याने लडख जिंकून स्कार्ड येथे किला बांधला. अहमदशहा हा यांच्यापैकी शेवटला स्वतंत्र राजा होय. १८४० साली त्याचा किला, डोग्रा सेनापति झोरावरसिंग याने घेतला व तो स्वतः डोग्रासिंगबरोबर तिबेटावर स्वारी करण्याकरता गेला असता, व्हासाजवळ कैद पडला, व मरण पावला. इलांच्या बाल्तिस्तानच्या राजाला खरी सत्ता बिलकुल नाही; परंतु लोक त्याला अद्याप मान देतात.

बाल्ती व लडखी हे एकाच वंशाचे आहेत. त्यांची मुख्य चर्चा मंगोलियन लोकांसारखी (गालाची हाड उंच व कोप-आशी; डोळे पुढे आलेले) आहे.

बाली लोक सुखभावी, धीरावे. व रंगेल आहेत. बाली लोकांनी इस्लामी धर्माचे स्वीकारल्यावर त्यांच्यातील बहुपत्ति-त्वाची चाल बंद झाली. इल्ली बहुपत्तीत्वाची चाल प्रचारांत आल्यामुळे लागवड केल्याच्या प्रदेशांत लोकसंख्या वाढत आहे; त्यांच्यामध्ये दारिद्र्य बरेच आल्यामुळे, पुष्कळ लोक मजुरीकरिता हिंदुस्थानांत येतात. राजा, बाली, सैयद, व ब्रुक्प या येथील जाती होत. येथील लोक तिबेटी भाषा बोलतात.

शे त की.—पाऊस फार थोडा पडत असल्यामुळे येथील शेती पाटाच्या पाण्यावर अवलंबून असते. गहू, जव, वाटाण, मसूर हीं वसंतऋतूतील, व पाठरा गहू, चांग, कंगणी, हीं शरदऋतूतील मुख्य पिकें होत.

या प्रदेशांत सोने, आर्मेनिक, गंधक व तांबे हे खनिज पदार्थ सांपडतात. येथे व्यापार फारच थोडा चालतो. चहा, कापड, साखर, तांदूळ वगैरे जितक्या वाढेलून येतात व फळे व गळ हे पदार्थ बाहेर जातात. दळगळगाचीं साधनें या प्रदेशांत चांगलीशीं नाहीं. बालिस्थान हें लडखच्या बक्षीर वक्ष्या-तच्या सत्तेखालीं अमून त्याच्या हाताखालीं स्फार्डू व कारागल या तालुक्यांवर तहशिलदार आहेत.

बावडेकर रामचंद्रपंत—हा निळी सोनदेवाचा मुलगा. बापच्या मरणानंतर इ. स. १६०४ मध्ये शिवाजीने याची पंतप्रमत्य याच्या जागी नेमणूक केली. इ. स. १६७६ त शिवाजीने रघुनाथ नारायण हगमने याला अष्टप्रधानमंडळांत घेण्याकारितां रामचंद्रपंतास पंतप्रमत्याच्या जागेवरून काढले. इ. स. १६९० त राजाराम महाराष्ट्रांतून जिजास गेला तेव्हां त्यानें रामचंद्रपंतास 'हुकमतपणा'चा नवीन अधिकार देऊन बिगाळगड, रांगगा वगैरे किल्ले त्याच्या स्वाधीन केले व महाराष्ट्रांतील राज्यकारभाराचा कुलअखत्यार त्यास दिला.

रामचंद्रपंतानें आपल्याकडे सोंपविलेली महाराष्ट्रांतील कामगिरी फारच उत्कृष्ट रीतीनें वजाविली. किल्ल्याच्या बंदोबस्ताच्या कामीं रामचंद्रपंताच्या हाताखालीं दिलेल्या परशुराम त्रिंकापसून फार मदत झाली. रामचंद्रपंतानें स्वतःचें सैन्य जमवून देशां थाडींशां शांतता प्रस्थापित केली, व संताजीला हे सैन्य जमविण्याकरितां पैशाची शक्य तेवढी मदत केली. सातारा हें यानें आपले राहण्याचें ठिकाण करून शंकराजी नारायण गांडेकर नागाच्या त्याच्या मुख्य कारकुनाच्या मदतीनें तो लष्करी व सुकडी अशा देवहीहि कारभारांकडे सारखेंच लक्ष पुढें लावले. इ. स. १६९९ त औगसेगानें साताप्यस वेढा दिला तेव्हां रामचंद्रपंतानें त्या किल्ल्यांत धान्यसामुग्रीचा पुरवठा करून ठेवला. नव्हता. या त्याच्या निष्काळंगीमुळे रामचंद्रपंतानें ही गोष्ट मुद्दाम केली होती अशी त्याच्याविषयी इतरांनां शंका आली.

सन १७०१-०६ च्या सुमारास रामचंद्रपंतानें पावनगड व पन्हाळा हे दोन किल्ले गोंगलापासून परत घेतल्यामुळे

तारावाईनें खूप होऊन रामचंद्रपंताच्या हातीं राज्यकारभारासंबंधीं बरीच सत्ता दिली. इ. स. १७०७ त शाहूची मुटका होऊन तो महाराष्ट्रांत आला तरी यानें तारावाईचा पक्ष सोडला नाहीं. इ. स. १७१२ मध्ये तारावाईचा मुलगा शिवाजी वारक्यावर रामचंद्रपंतानें तारावाईस व तिच्या सुनेस कैदत टाकून संभाजीस गादविर बसविले व त्या बालवयी राजाच्या नांवानें आपण अप्रतिहतपणे कारभार चालवूं लागला. रामचंद्रपंत १७१८ सालीं वारला. रामचंद्रपंतानंतर त्याचा पुत्र भगवंतराव हा कोल्हापुरच्या राज्यांत अमात्य झाला परंतु याच्यावर संभाजी व शाहू या दोघांचीहि इत-राजी असल्यामुळे व पुढें पेशवाई झाल्यावरहि भगवंतरावाचा उत्कर्ष झाला नाहीं. शाहूनंतर सातारचे अमात्यपद त्याला मिळाले होतें. तो १७१५ सालीं पुण्यास मरण पावला. त्याच्या वंशाकडे अद्याप अमात्यपद चालत आहे. यांची वंशावळ म. रि. पानपत-प्रकरण, पृ. २९१ वर छापिली आहे. ['आबाजी सोनदेव' व 'निळा सोनदेव' पहा.]

बावनी (कडीरा)—मध्यहिंदुस्थान, बुंदेलखंड एजन्सी-तील एक लहान संस्थान. क्षेत्रक १२२ चौरस मैल. मूळ सनईत बावन गांवे दिलेलीं असल्यानें याचे नाव 'बावनी' पडलें. इवामान उष्ण पण आरोग्यकारक असून वार्षिक पर्जन्य सुमारे ३२ इंच पडतो.

बुंदेलखंडांत हें एकच मुसलमानी संस्थान आहे. हैदराबादचा निजाम असकजहा याचा नातू जो इमाद-उल-मुल्क गाझीउद्दीन तो या संस्थानिकांचा पूर्वज होय. १७८४ सालीं गाझीउद्दीनने पेशव्याशीं तह करून कालपीजवळीक १२ गांवांची जहागिरी मिळविली. १८६२ सालीं ब्रिटिश सरकारने १८५७ च्या वंडांतील कामगिरीबद्दल या घराण्याला दत्तक घेण्याची सनद दिली. पुढील साली संस्थानिकांच्या पदव्या वाढविण्यांत आल्या. संस्थानिकाला ११ तोफांच्या सलामीचा मान आहे.

या जहागिरीची लोकसंख्या १९११ सालीं सुमारे २०००० होती; यापैकी शें. ८७ हिंदु आहेत बुंदेलखंडी भाषेची बनावडी नांवाची पोटभाषा येथे बोलतात. शें. ४० लांकांची शेतमीन गुजगणा होते जमीन फार सुपीक आहे. कडीरा हें मुख्य ठिकाण आहे. नबाब स्वतः संस्थानचा कारभार पाहतो. त्याला फौजदारी बाबतींत जिल्हा मॅजिस्ट्रेटचे अधिकार आहेत. या संस्थानचे एकंदर उत्पन्न १ लक्षाचे आहे.

बावारिया किंवा बोरिया—पंजाब व वायव्य प्रांत यांतील ही एक सुप्रसिद्ध गुन्हेगर जात आहे. एकंदर लोकसंख्या सुमारे ५० हजार. इल्लीं मुख्यत्वेकरून हे शिकारीवर उपजीविका करतात. लुटीचे ढळे करण्यासाठी ते दूरवर भटकत फिरतात त्यावेळी ते फिराचा वेग धारण करतात. एका प्रकारच्या लांकडी मण्यांची माळ ह्या जातीचे सर्व लोक गळ्यांत घालतात. त्यांच्या पुढच्या दातात ते सोनेरी

टोवण्या अडकवून ठेवतात. त्यांच्या निभेखाली १५-२० चकत्या अथवा पाचव्या राहतील असा खळगा असतो. ह्या त्यांच्या विशिष्ट चिन्हांवरून त्यांना ओळखून काढता येते. लग्नसमारांमात ते ब्राह्मण उपाध्यायाची योजना करतात.

बावल निष्ठाभूत—पंजाब. नाभा संस्थानांतील निष्ठाभूत. हिंदू क्षेत्रफळ २८१ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९२१) ७५३२६. यांत मुख्य ठिकाण बावल शहर असून १६५ खेडी आहेत.

बाशीरहाट—बंगालमध्ये ' चोवीसपरगणे ' जिह्याचा ईशान्येकडाला पोखरिभाग. क्षेत्रफळ १९२२ चौरस मैल. पैकी १९८४ चा सुंदरराना समावेश होतो. लोकसंख्या १९११ साली ४२९४७६ होती, मुख्य ठिकाण बाशीरहाट (लोकसंख्या १८३३१) .

बाष्कल—ऋग्वेदाची एक शाखा या शाखेचे लोक आज क्वचित आढळतात. सध्या ऋग्वेदाची फक्त शाकल शाखाच विशेष आढळते.

वाष्पीभवन व वाष्पीभवन—प्रत्येक पदार्थाला नेहमीच्या वातावरणाच्या दाबाखाली असतांना विशिष्ट उष्णमानावर नेले असतां कढ येते व त्या पदार्थाचे रूपांतर होऊ लागते व योग्य कालपर्यंत उष्णता लावली तर त्या सर्व पदार्थांचे वायू रूपांतर होत. उदाहरणार्थ, एका भांड्यांत पाणी घालून त्याचे उष्णमान (सेंटिग्रेड) १००° पर्यंत वाढविले तर त्या पाण्याचे वायुरूप अवस्थेत रूपांतर होत. १००° उष्णमानावर याप्रमाणे पाण्याचे वायू रूपांतर होत; परंतु आपण किंथेकदां असे पाहिले की, पाण्याचे उष्णमान १००° पेक्षा पुष्कळ खाली असतांना सुद्धा पाण्यापासून वाफ तयार होत असे हिवाळ्यांत कपडे वळत घातले असतांना त्या कपड्यांपासून वाफा निघतांना दिसतात. कपड्यांचे किंवा त्यांतील पाण्याचे उष्णमान केवढाहि १००° अंश असत नाही; असे असतांना सुद्धा त्या पाण्यापासून वाफा निघतांना दिसतात.

सामान्य वातावरणाच्या दाबाखाली विशिष्ट पदार्थांचे विशिष्ट उष्णमानावर वायुरूप अवस्थेत रूपांतर होत; परंतु विशिष्ट उष्णमानाच्या खाली उष्णमान असतांनाच जर त्या पदार्थांचे वायुसदृश अवस्थेत रूपांतर होऊ लागले, तर त्या वायुसदृश अवस्थेतील द्रव्यास वाष्प असे शास्त्रीय नांव आहे. मद्य, ईथर, निरनिराळीं अत्तरे इत्यादि चपल द्रव्यास उष्णता न लावतांच वायुसदृश रूप प्राप्त होत, म्हणजे वाष्पावस्था प्राप्त होते, असे म्हणता येईल. कापूर हा पदार्थ त्यापैकीच आहे.

वाष्पाच्या दाबाचे मापन—विशिष्ट उष्णमानावर विशिष्ट द्रव्याच्या वाष्पाचा काही ठराविक दाब असतो. शास्त्रज्ञांनी निरनिराळ्या द्रव्यांचे भिन्न भिन्न उष्णमानावर त्या त्या द्रव्यांच्या वाष्पाचा किती दाब असतो, हे काढले आहे.

स्थि स्थं त र क उ ष्ण ता मा न.—एखाद्या भांड्यांत पाणी भरून त्याला किंचित उष्णता लावली असतां त्या भांड्याच्या वरच्या अंगास त्या पाण्याची वाफ दिसू लागते; म्हणजे एकाच काळी आपणास पाणी आणि वाफ ही दिसतात. कांचेच्या एका भक्षम नळीत कोणताहि चपल द्रव घालून त्यास उष्णता लावावी; नळीचे उष्णमान एका विशिष्ट उष्णमानापेक्षा जास्त झाल्यास त्या नळीतील द्रवरूपी पदार्थ आणि वायुरूपी (वाष्परूपी) पदार्थ यांच्या दरम्यानचा विभाग करणारा थर दिसेनासा होतो या उष्णमानास स्थित्यंतरक उष्णमान असा शास्त्रीय शब्द आहे. लाटूर नांवाच्या शास्त्रज्ञांनी पाण्यासंबंधाने या बाबतीत प्रयत्न केले व त्यावरून त्याने असे दाखवून दिले की, ३६२° सेंटिमिटर उष्णमानावर पाणी आणि वाफ यांतील फरक दिसेनासा होतो. निरनिराळ्या द्रवांचे स्थित्यंतरक उष्णमान भिन्न भिन्न आहे.

संपृक्तावस्था—एखाद्या वाटीत एखाद्या वाष्पभावी किंवा चपल द्रव ठेवून तीवर एक हुंडी उपडी ठेवावी, म्हणजे त्या हुंडीतील अवकाश त्या चपल द्रवाच्या वाष्पाने व्यापून जाईल. त्या हुंडीतील हवा आणि वाफ यांचे प्रमाण काढावे; हे प्रमाण ठराविकच असते असे नाही; परंतु विशिष्ट उष्णमानावर अमुक एक ठराविक दाब उत्पन्न होईल इतके वाष्प उत्पन्न होत; या ठराविक मर्यादेस त्या त्या उष्णमानावरची त्या द्रव्याची संपृक्तावस्था असे नांव आहे. बरील उदाहरणांतल्या हुंडीत हवा नसली तरी संपृक्त वाष्पाचा दाब तितकाच असतो; हुंडीत जरी खेचून हवा भरली, तरी वाष्पाचा दाब तितकाच असतो; म्हणजे आपणास असे म्हणता येईल की, विशिष्ट उष्णमानावर भिन्न भिन्न प्रमाणांत संपृक्त वाष्पाचा दाब असतो.

कढण्याचे बिंदू—खाली किंथेक द्रव्यांचे कढण्याचे बिंदू दिले आहेत हे कढण्याचे बिंदू सामान्य हवामानाच्या दाबावर काढलेले आहेत.

पदार्थ.	कढण्याचे उष्णमान.
हयड्रोजन	२५२.६
आक्सिजन	१८२.८
कार्बन डाय-आक्साईड	७८.३
सल्फर डाय-आक्साईड	१०.०
अनिलीन	१८४.१
न्यफथलिन	२१८.०
बेन्झोफिनोन	३०५.८
पारा	३५६.७
गंधक	४४४.५
क्वार्ट्झमिथ्स	७५६.०
जस्त	९१६.०

द्रावण आणि वाष्पाचा दाब—पाण्यांत एखाद्या क्षरास विरघळवून त्याचे द्रावण तयार करावे.

या द्रावणाच्या पाण्याच्या वाष्पाचा दाब मोजावा आणि शुद्ध पाण्याच्या वाष्पाचा दाब त्याच उष्णमानावर मोजावा. या दोन दाबांत कांही अंतर असते. पाण्यात विरघळलेल्या क्षाराच्या अणुभाराच्या प्रमाणांत वाष्पाचा दाब असतो, असे प्रयोगाने सिद्ध झाले आहे.

वांसगांव—संयुक्तप्रांत. गोरखपूर जिल्ह्याचा नैर्ऋत्येकडील तालुका. क्षेत्रफळ ५५५ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) ४२८८९३. मोठी गावे बऱ्हालगंज, व बांसगांव (तालुक्याचे मुख्य ठिकाण) असून बांसगांवची लोकसंख्या (१९११) ६७३८ आहे.

वांसडा संस्थान—मुंबई इलाख्यांत, सुरत एजन्सीमधील एक संस्थान. क्षेत्रफळ २१५ चौरस मैल आहे. प्रदेश जंगली व मधून मधून डोंगराळ आहे. पावसाचे सरासरी वार्षिक मान ८० इंच आहे. सर्व वर्षभर हवा रांगट असते. वांसडा व बडोदे या संस्थानांच्या हद्दीवर उणाई येथे ऊन पाण्याचा झरा आहे. येथील रजपूत संस्थानिक सोळंकी वंशातील आहे. वांसडाजवळच्या एका तटाचे अवशेष, देवालये व कालवे यांवरूनच हे संस्थान पूर्वी भरभराटीत असावे असे वाटते. मराठ्यांनी हे संस्थान आपल्या ताब्यांत आणून त्यावर खंडणी वसविली. वसईच्या तहाने खंडणी वसूल करण्याचा हक्क मराठ्यांकडून ईंग्रजांकडे आला. येथील संस्थानिकाला महारावळ म्हणतात, व त्याला ९ तोफांची सलामी मिळते. येथील राजाला दत्तक घेण्याची परवानगी आहे.

संस्थानची लोकसंख्या (१९२१) ४०१२५ होती. बहुतेक लोक कोकणा, चोप्रा, घोंडिया, गमता वगैरे रानटी टोळ्यांपैकी आहेत, व त्यांचा धर्म हिंदु असून ते अपभ्रष्ट गुजराथी भाषा बोलतात.

भात, नागली, कोद्रा, व कडधान्ये ही येथील मुख्य पिके आहेत. थोडा कापूस व गहूदे होऊ लागला आहे. सुताची फीत, चट्या, पेंखे, गालिचे वगैरे जिनस या संस्थानांत तयार होतात. १९२३ साली संस्थानांत २ भाताच्या व तेलाच्या खासगी गिरण्या होत्या. संस्थानातील मोठ्या गुन्ह्यांची चवकशी करण्याचा अधिकार राजाला आहे. राजाजवळ कायम सैन्य नाही. पण तो कांही घोडेस्वार व अरब लोक पदरी वाळगतो.

१९०३-०४ सालामध्ये संस्थानचे एकंदर उत्पन्न ३॥ लक्ष होते. सन १८७३ त राजाने ब्रिटिश सरकारकडून वार्षिक ८६९८ रु. घेण्याचे कबूल करून संस्थानांतून जाणाऱ्या मालावरील जकात बंद केली. संस्थानांत रानटी टोळींतील मुलांना शिक्षण मोफत मिळते. मुख्य ठिकाण बांसडा असून येथे म्युनिसिपालिटी आहे.

बांसदी—संयुक्तप्रांतांत, बलिया जिल्ह्यांतील एक तालुका. यात खरीद व शिकंदरपूर हे परगणे आहेत. क्षेत्रफळ ३७६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २६२९३३. मोठी गावे शहंतवाड, बांसदी (तालुक्याचे ठिकाण),

मणियार, रेवती व शिकंदरपूर ही आहेत. बांसदी गांवची लोकसंख्या (१९११) ७७६४. हे गांव पूर्वी बरीलिया रजपुतांच्या ताब्यांत होते.

बांसवाडा संस्थान—राजपुतान्यांतील सर्वोत्तम दक्षिणेकडील संस्थान. क्षेत्रफळ १९४६ चौरस मैल. संस्थानचा पश्चिम भाग सपाट असून तेथे लागवड बरीच झालेली आहे. पण बाकीचा प्रदेश, विशेषतः दक्षिण व पूर्व भाग, टेकड्या, खडक व झुडपे यांनी आच्छादित आहे. पूर्वभागांत टेकड्यांची रांग असून कांही ठिकाणी त्यांची उंची १७०० ते १९०० फूट आहे. माही व तिला मिळणारी अनास या ह्या संस्थानांतील मुख्य नद्या आहेत. सर्व राजपुतान्यांत हा प्रदेश फार मुंदर आहे. येथील हवा शैथिल्य उत्पन्न करणारी असून आनंददायक नाही. हिवाळ्यांतील उष्णमान ५८° व उन्हाळ्यांतील १०८° पर्यंत असते. वार्षिक पावसाचे मान सरासरी ३८ इंच आहे.

इतिहास.—सुमारे तेराव्या शतकाच्या आरंभापासून १५ व्या शतकाच्या आरंभापर्यंत बांसवाड्याचा बराचसा भाग दुंगारपूर किंवा बागरच्या संस्थानिकांच्या सत्तेखाली होता. १५३० साली बांसवाडा हे निराळे संस्थान झाले. त्यानंतर झालेल्या संस्थानिकांत कुशलसिंग व पृथ्वीसिंग हे प्रसिद्ध आहेत. कुशलसिंगाने भिल्ल लोकांपासून आग्नेय भागांतील प्रदेश घेऊन त्याला कुशलगड असे नांव दिले. पृथ्वीसिंगाने (१७४७-८६) सुटवे संस्थान छुटून नैर्ऋत्येकडील चिलकारी किंवा शेरगड हा जिल्हा घेतला. अठराव्या शतकाच्या शेवटी हे संस्थान मराठ्यांच्या ताब्यांत असून धारच्या राजाला खंडणी देत होते. १८१८ नंतर या संस्थानने आपल्या उत्पन्नाच्या तीनअष्टमांशपर्यंत ब्रिटिश सरकार ठरवील ती खंडणी देण्याचे व आपला कारभार त्यांच्या सल्ल्याने करण्याचे कबूल करून त्यांच्याशी तह केला. स. १९०४ पासून संस्थानची खंडणी १७५०० रुपये ठरविण्यांत आली. येथील संस्थानिकाला महारावळ असे म्हणतात. त्याला १५ तोफांची सलामी मिळते.

या संस्थानची लोकसंख्या १९२१ त १९०३६२ होती. या संस्थानचे दोन विभाग केलेले आहेत. उत्तर विभागाचे मुख्य ठिकाण भोग्रा व दक्षिण विभागाचे कालिजर हे आहे. शें. ६३ वन्य हिंदु व शें. ३० हिंदू आहेत. येथील मुख्य भाषा भिल्ल किंवा बागडी ही आहे.

नैसर्गिक सोयी इतक्या चांगल्या असूनहि येथील शेती असावी तितकी चांगली नाही. संस्थानचा अर्धाअधिक भाग जंगलाने व्याप्त असून ईशान्येकडील भागांतील जंगले दाट आहेत. जंगलांत साग, पिंपळ वगैरे झाडे आहेत. फलवृक्षांत आंबा व महु ही झाडे आहेत. ओबडधोबड कापड, लाखेच्या वांगड्या, लांकडी खेळणी वगैरे जिनस या संस्थानांत तयार होतात. धान्य, लांकूड, मद्य व महुची फुले संस्थानांतून

बाहेर जातात व कापड, मोठ आणि तंबाखू हे जिनस संस्थानांत येतात. या संस्थानांत आगगाडी मुळीच नाही.

येथील संस्थानिक दिवाण, न्यायाधीश व कायदेमंडळ यांच्या मदतीने आपल्या संस्थानचा राज्यकारभार पहातो. या संस्थानचे उत्पन्न साधारणपणे ९ लक्ष आहे. प्रतापगडच्या टांकसाळीत पाडलेली सेलीमशाही नाणी येथे चालू. तात. ब्रिटिश नाणी सुरू करण्याचा प्रयत्न करण्यांत आला होता पण तो सफल झाला नाही. लोकसंख्येपैकी शें. २ लोकांना लिहितावाचता येते.

बांसवाडा गांवची लोकसंख्या (१९०१) ७०३८; यापैकी शें. ६० हिंदु व शें. २८ मुसलमान आहेत. गांवाभोवती तट असून त्याचा दक्षिणेकडील भागाखेरीज इतर भाग चांगल्या स्थितीत आहे. दक्षिणेकडे एका उंचवट्यावर राजवाडा आहे. व त्याच्याजवळ शाहीविलास नांवाची दोन मजली इमारत आहे. पूर्वेकडील लहान टेंकड्यांमध्ये बैताल नांवाचे तेंकडे आहे. दीड मैलावर एका बागेत येथील राजाची छत्री (थडगे) आहे. आक्टोबर महिन्यांत येथे जत्रा भरत असते. या गांवात पोस्ट व तारऑफिस आहेत.

वासी—पंजाब. पतियाळा संस्थानांतील अमरगड निझा-मतीचे मुख्य ठाणे. स. १९११ त लोकसंख्या १११२५ होती. येथे धान्याचा व्यापार मोठा चालतो, व येथे कापड पुष्कळ तयार होते. येथून दर वर्षी दहा हजार रु किमतीची गिरी बाहेर पाठविली जातात. सरहिंदपर्यंत नार्थ वेस्टर्न रेल्वे असून तेथून शहरापर्यंत ५ मैल लांबीची मोनोरेल ट्राम्वे आहे; ही ट्राम्वे १९०७ सालच्या फेब्रुवारीत सुरू झाली. येथे मराठी दुय्यम प्रतीची शाळा आहे.

वांसी—(१) संयुक्तप्रांत, वस्ती जिल्ह्याचा ईशान्येकडील तालुका. यांत विनायकपूर व वांसी (पूर्व) हे परगणे आहेत. क्षेत्रफळ ६१३ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ४१५३५४. उस्का हे या तालुक्यांतील सर्वांत मोठे गांव आहे. यूरोपीय जमीनदारांनी नद्यांना बांध घालून कालवे काढलेले आहेत. इतर ठिकाणी शेतानां तळ्यांचे पाणी घेतात.

(२) राजपुताना, उदेपूर संस्थानांतील वांसी नांवाच्या इस्टेटाचे मुख्य गांव. लोकसंख्या (१९०१) १३६५. या इस्टेटांत ५९ गावे आहेत, व जहागीरदाराला राउत असे म्हणतात. या जहागिरीचे उत्पन्न चौवीस हजार आहे.

वासोडा (नबाबवासोडा, किंवा हैदरगड वासोडा)—हे मध्य हिंदुस्थानांतील एक संस्थान माळव्यामध्ये आहे. यावर भोपाळ येथील एजंटची देखरेख असते; क्षेत्रफळ सरासरी ४० चौरस मैल आहे व १९११ साली लोकसंख्या ४६३० होती. या संस्थानचे नांव वासोडा शहरावरून पडले आहे व हे शहर १७ व्या शतकांत ओर्छाचा राजा बीरसिंगदेव यांनी वसविले. ग्वाल्हेर संस्थानमध्ये याच नांवाचे एक शहर आहे, त्यापासून हे निराळे ओळखता येण्याकरिता यासु हैदरगड वासोडा व ग्वाल्हेरमधील वासोज्यास

महंमदगड—वासोडा म्हणतात; परंतु हे बहुधा नबाब-वासोडा या नांवानेच ओळखले जाते.

वासोज्याचे नबाब हे अठराव्या शतकांतील बराकसाई फिरोज खेलच्या महंमद दिलरखान नांवाच्या अफगाणाने स्थापिलेल्या कोरवाई कुळाचे वंशज आहेत. दिलरखानच्या मृत्यूनंतर संस्थान त्याच्या दोन मुलांत विभागले गेले व कोरवाई थोरल्याकडे गेले; हासन-उल्लाखान नांवाचा धाकटा मुलगा प्रथम रावा व बहादूरगड (हल्ली ग्वाल्हेर संस्थानांतील इस्तरगड) येथे स्थायिक झाला, परंतु मराठ्यांनी त्यास हांकून दिल्यामुळे १७५३ साली वासोडा येथे त्याने आपली राजधानी नेली. १८१७ साली हे संस्थान शिवाच्या ताब्यांत गेले, परंतु इंग्रजांच्या मध्यस्थीने स. १८२२ त पुन्हा स्वतंत्र झाले. जरी हे संस्थान ग्वाल्हेर संस्थानचे ताबेदार आहे तरी खंडणी वगैरे कांही देत नाही. संस्थानांत एकंदर २७ खेडी आहेत. जमीन सुपीक असून पिके चांगली होतात. संस्थानिकाला फर्टिलास म्याजिस्ट्रेटचे फौजदारी अधिकार आहेत; व मोठ्या गुन्ह्यांचा निवाडा पोलिटिकल एजंट करतो. संस्थानचे उत्पन्न १९०० रु. आहे. मुख्य शहर वासोडा (१९०१ साली लोकसंख्या १८५०) असून तेथे एक ब्रिटिश पोस्ट ऑफिस, तुरुंग, शाळा व दवाखाना आहे.

वासमत—हैद्राबाद संस्थान. परभणी जिल्ह्याचा पूर्वेकडील तालुका. याचे क्षेत्रफळ ६६५ चौरस मैल आहे. १९११ साली जहागिरी धरून लोकसंख्या १००७०४ होती. तालुक्यांत एक शहर वासमत (लोकसंख्या सुमारे १००००) असून ते मुख्य ठिकाण आहे; शिवाय २१५ खेडी आहेत. त्यांपैकी २१ जहागिरी आहेत. या प्रदेशांत बहुतेक काळी कापसाची जमीन आहे.

वाहवा—हे एक मध्यम आकाराचे झाड आहे. हिंदुस्थानच्या आणि ब्रह्मदेशच्या सपाट प्रदेशांत व हिमालयाच्या पायथ्याशी समुद्रसपाटीपासून ३००० फूट उंचीपर्यंत ते वाढते. या झाडाची साल औषधी असून कांतडी कमविण्याच्या कामी तिचा उपयोग करतात. फळांतील मगज रेंचक म्हणून देतात. हे हिंदुस्थानांतील घरगुती औषधांपैकी एक औषध आहे. पुरातन अरबी लोकांना ह्या फळांतील गुण माहीत असल्याचे अॅडम्सच्या लेखांवरून आपणाला कळते. बंगाल्यांत ओढण्याची तंबाखू जास्त सुवासिक करण्याकरिता याचा उपयोग करतात.

वाहलीक—एक प्राचीन राष्ट्र. हा देश बॅक्ट्रिया असावा. हा उत्तरेकडे चोल आणि द्रद या दोन देशांच्यामध्ये पांडवांच्या वेळेस होता (भार. सभा. अ. २७). श्रीमद्भागवतांत दशमस्कंधांत (८२. २८) याचा उल्लेख आढळतो (' बल्ल ' पहा.)

वाळंत्तशेष—हिंदुस्थानामध्ये उष्णकटिबंधांत व त्याच्या जवळच्या प्रदेशांत होणारे झुडप. याचा भाजीपाल्याप्रमाणे

उपयोग होतो म्हणून व त्यापासून एक प्रकारचे औषधोपयोगी तेल निघते म्हणून पुष्कळदा याची लागवडहि करतात. साबणाळा सुवास आणण्याकरिताहि त्याचा उपयोग करतात. याची फळे किंवा पाने आमटीत टाकल्यास तिला चागला वास लागतो बाळंतशेप स्निग्ध व गोड असते. ती पानथरी, जंत व मूळव्याध हे रोग घालविणारी व क्षयरोगात हितकारक आहे. ही वृष्य, बलकारक व वात आणि कफ यांस घालविणारी आहे.

वाळाजी आवजी चिटणवीस—वाळाजी आवजीचे वडील आबाजी हरी मुजुमदार उपनाम चित्रे. हे सुमारे ११ वर्षेपर्यंत जंजिऱ्याचा बाबजीखान हबशी याचे मुख्य कारभारी होते. इ. स. १६३५ च्या सुमारास बाबजीखान अत्यवस्थ असतां आबाजीचे बंधु खंडोबा 'बाबजीखान उर्दूक मरेल' असे बोलले. बोलफळास गांठ पडली, व आबाजीच्या शत्रूंनी 'बाबजीखानास खंडोबानीं आपले जे कुलदैवत खंडेरास त्याच्या साहाय्याने कुडे करून मारिले' असे बेगमाच्या व त्याच्या पुत्राच्या मनांत भरवून दिले. त्यामुळे आबाजीवर सर्वोचा रोष झाला व त्याला 'आमुचे चित्तीं ती स्वामीभक्ति एक' हा एकच मंत्र जपून दिलेला विषाचा पेला सेवन करावा लागला. नंतर आबाजी व खंडोबा यांना पोत्यांत घालून समुद्रात फेकून दिले व आबाजीची पत्नी रखुमाई किंवा तुंगई हिला व तिचे पुत्र बाळाजी, चिमणाजी, व शामजी अशा चौघांस गुलाम म्हणून दूर नेऊन विकण्यास आज्ञा झाली. घरदार नष्ट करून जाळपेळ केली. परंतु या चौकडीला तारवातून नेत असतां वादळ झाले व खलाश्यांना जीव वाचविण्यास राजापुरी शिरावे लागले. वादळ झाल्याने खलाश्यांनाहि बुलगाईजवळ फार कोपिष्ठ देव आहेत अशी भांति वाटली व त्यांनी त्यांस २५ होनांस बुलगाईचे बंधु विसो व लिंगो शंकर तुंगारे टिपणिशीवर होते त्यास विकले. येथेहि शिंदी याचा थोडाबहुत अंमल असल्यामुळे या चौकडीला अज्ञातवासच भोगावा लागला. मामानी या तीनहि मुलांची चांगची संगोपना केली व तीं मोठी होतांच बाळाजीला राजापुरच्या कसबेदारापाशी शिकण्यास ठेविले. बाळाजी जसजसा मोठा होऊ लागला तसतसा त्याला अज्ञातवासाचा कंटाळा वाटू लागला. इतक्यात म्हणजे स. १६४७-४८ च्या सुमारास शिवाजीने जी नवीन क्रांति घडवून आणण्याची धामधूम सुरू केली होती ती त्याच्या कानां आली व बाळाजीला शिवाजीस जाऊन मिळावेसे वाटले परंतु तसे करणे तितकंच धोक्याचे व कठिण होते. नंतर इ. स. १६४८ त शिवाजीने राजापुराकडे मोहीम करण्याचे ठरविले. ते ऐकून तेथील कसबेदारांनी जी कांही सामोपचाराची पत्रे पाठविली त्यातच बाळाजीनीं शिवाजीला एक गौरवपर पत्र लिहून आपला मनोदय कळविला. त्या पत्रांतील अक्षर, लेखनकौशल्य व विशेषतः कळकळ पाहून शिवाजीने राजापुरास आल्यावर बुद्धिमत्ता बाळाजीचा शोध केला व त्याला, त्याचे बंधू व मातोश्रींसह

आपल्याबरोबर घेऊन गेला. बाळाजीची व त्याच्या बंधूंची सेवा पाहून शिवाजीने बाळाजीस ता. १६ आगष्ट स. १६६२ रोजी चिटणिशी दिली व निमणाजी व शामजीस खासगोठडे कारभार सांगितले. बाळाजीत नेहमीच शिवाजीबरोबर रहावे लागे, त्यामुळे त्याला स्वतंत्रपणे मुलुखगिरी करता आली नाही. शिवाजीस इ. स. १६६६ त आग्रयास कैद केले तेव्हां बाळाजीनेहि सुटकेकरिता बरेच प्रयत्न केले. तसेच सर्वच महत्त्वाच्या कागदपत्रावर चिटणिशी दरख व्हायचा असल्याने बाळाजीला विशेषच धोरणाने वागावे लागे. बाळाजीवर जशी मुख्य राजकीय दफ्ताराची जबाबदारी होती तसेच त्याच्यावर नेहमी नाजूक व क्लिप्तविंदी काम करण्याची विशेष प्रसंगी जबाबदारी येई व ती तो नेहमीच सफाईने पार पाडी. विशेषतः नौगल व इंग्रज यांच्याकडील राजकारणे बाळाजीनेच साधली. बाळाजीच्या स्पष्टचर्चाभावद्दल व एतनिष्ठतेवद्दल शिवाजीची जंजिगाप्रकरणी तर चांगलीच खात्री होऊन चुकली. परंतु बाळाजीच्या शिवांगीमवळील निकट सहवासांमुळे व विशेषतः सर्वच राजकाज बाळाजीजवळ व राहिल्याने इतर सरकारकून भंडळीत व विशेषतः सोयराबाईच्या मनांत त्याच्याबद्दल द्वेष उत्पन्न झाला व बाळाजीवर विषप्रयोग करण्याचा कटाडि रंगला. परंतु तो शिवाजीने युक्तीने मोडून टाकला. बाळाजीला ता. १३ आक्टोबर स. १६७३ रोजी पालखीचा सन्मान मिळला. बाळाजीचा अशा प्रकारे झालेला पराभव व तारीफ सहन न होऊन त्याच्यावर प्रामाण्य उभाहून त्याला अक्षात्रिय बनविण्याचा जोराचा प्रयत्न झाला परंतु बाळाजीने त्या सर्वोच निवारण करून शिवाजीसहि राज्याभिषेक करविला. बाळाजीस शिवाजीने मुख्य प्रधानपद देण्याचे ठरविले. परंतु बाळाजीने प्रधानपद स्वीकारून एखाद्या भगवाचा कारभार पाहून स्वाभिसेवा करण्यापेक्षा चिटणिशीच करून मुख्य व सर्वच राज्यसूत्रे आपल्या हाती ठेवून निरभिमानी व निःस्वार्थी सामसेवा व देशसेवा करण्याचाच दृढ धरिला. बाळाजीची लेखनशैली इतकी साधी, स्पष्ट व पूर्ण असे की, त्यामुळे राजकीय हुकुमांत कधीहि घोट का उडत नसे. काम करण्याची धर्तीहि त्याच प्रकारची होती. त्याच्या दूरदर्शी व चाणाक्षबुद्धीवरून विजापूरकर, भागानगरकर व मंगल याच्याकडून त्याला कितविण्याचे नेहमी प्रयत्न होत असत. परंतु ते नेहमी निष्कळ ठरत सोयराबाईच्या कटाविरुद्ध मात्र त्याने जितक्या नेटाने खटपट केली तितक्याच जोराने सोयराबाईच्या कानांनी व नंतर कलशा व दादप्रभु यांनीहि चिटणिशी राज्यकारभार आपल्या हाती आणण्यासाठी त्याला छळले. रायगडीं आल्यानंतर संभाजीने बाळाजीला जितक्या मानाने वागविणं येईल तितक्या मानाने वागविले व कारभारहि तसाच घेतला. इंग्रजाकडील राजकारणहि बाळाजीने तसेच पुढे चालविले. परंतु संभाजीच्या राज्यारोहणानंतर अनाजी व सोयराबाई यांनी जो दुसरा विषप्रयोगाचा कटा केला त्यांत बाळाजीला कलशा व दादजी रघुनाथ यांनी

खोडसाळपणानें गुंतवून संभाजीस खोटेच सांगून त्याला मारण्याची अर्धवट आज्ञा घेतली, व बाळाजी, त्याचा भाऊ चिमणाजी व पुत्र आवजी यांस परळीखाली स. १६८१ च्या आगष्टांत ठार मारले. बाळाजीची स्मृति फारच तीव्र होती. तो एखादे लांबलचक पत्र एकदां ऐकूनहि दोन तीन वेळां सहज बिनचुक मडणून दाखवी. राजकारणांत तो फारच दक्ष होता व त्यानें राज्यकारभाराचा गाढा सावधगिरीनें व सफाईनें हांकल्यामुळे तो शिवाजाचा एक हात होऊन राहिला होता. मराठ्यांच्या इतिहासांत एकनिष्ठेचें पहिलें उदाहरण जसें बाळाजी आवजी आहे तसेंच मोडलेखनांत सुबोध व स्पष्ट वळणावाहि आयमान बाळाजीकडे आहे [वा. सी. वेंदे.]

बाळाजी कुंजर—पंढरपुराजवळ वांगापूर म्हणून एक गांव आहे तेथील पाटलाचा हा औरस पुत्र होता. हा जातीनें मराठा असून प्रथमतः तो नाना पुरंदर्याच्या पथकांत एक शिलेदार होता. सन १७९६ सालच्या मार्च महिन्याच्या आरंभी दुसऱ्या बाजीरावास शिवनेरीहून पुण्यास आणले त्यावेळीं ह्यानें बाजीरावाचें लक्ष युक्तिप्रयुक्तानें आपल्याकडे वेधून घेतलें. पुढें कुंजर हा बाजीरावाच्या गळ्यांतल तार्इन होऊन बसला. वसईच्या तद्नंतर बाजीरावानें याला शिंद्याची मर्जी संपादन करण्याकरितां पाठविलें. शिंद्याच्या दरबारीहि याचें बरेंच प्रस्थ होतें. हा स १८१७ च्या एप्रिल महिन्याच्या सुमारास पंढरपुरास वारला.

बाळाजी बाजीराव पेशवे—उर्फ नानासाहेब, हे थोरल्या बाजीरावाचे पुत्र; यांचा जन्म ता ८ डिसेंबर १७२१ रोजी मौजे साते (नाणेंमावळ) येथें झाला, व मुंज १७२८ च्या जानेवारीत झाली. आणि स. १७३० च्या जानेवारीत गोपिकाबाईशीं लग्न झालें. नानासाहेबानां लहानपणीं राजकीय शिक्षण चिमणाजीआप्पाच्या व अंबाजी पुरंदर्याच्या हाताखाली सातारा येथें मिळालें. वडील स्वान्याशिकान्यांवर असतां नानासाहेब सातान्यास रहात असत. चवदा पंधरा वर्षांचे नाना सातान्यास कशा बातम्या काढीत हें त्यानीं आप्पास आंग्र्याच्या बाबतीत प्रतिनिधीनें शाहूपाशीं चालविलेलें कारस्थान लिहून पाठविलें आहे, त्यावरून व्यक्त होतें (१७३६-३८). थोरल्या बाजीरावाच्या धोरणाविरुद्ध इंग्रजांनीं खटपट करण्यास गोंडन हा वकील थेट शाहूकडे पाठविला असतां, त्यानें तेथे नानांची भेट घेतली, त्यावेळीं इंग्रजांचा हा भेदनीतीचा डाव त्यानां पटला नाहीं (जून १७३९). या सालांत शाहूनें मिरजेवर स्वारी केली, तीत नाना होते, ही त्यांची पहिलीच खेप असावी. तेथून नाना पुण्यास परत आल्यावर मस्तानीचें प्रकरण विकोपास गेलें व चुलत्या (आप्पा) पुतण्यांनीं बाजीराव-मस्तानीची ताटातुट केली. आपलेकांचें पटन नसें. शेवटीं बाजीराव उत्तरेस गेले व तिकडेच वारले (१७४० एप्रिल), तेव्हां नाना कुलाबास मानाजी आंग्र्याच्या मदतीस आप्पासह गेले होते. त्यांनीं तेथें क्रिया वगैरे करून, पुण्यास येऊन आप्पासह सातान्यास

गेले (जून); तेथें त्यानां १२ दिवसांनीं पेशवाईचीं वखें मिळालीं (२५ जून) नानांनीं बाजीराव असतांनाच राघोबा-दादाची मुंज व सदाशिवरावभाऊचें लग्न केलें होतें. त्यासाठीं शाहूराजा स्वतः पुण्यास आला होता. थोड्याच दिवसांत चिमणाजीआप्पा वारला (डिसेंबर). यावेळीं नानासाहेबांचें वय १९ वर्षांचें असून कौटुंबिक व राजकारणभारविषयक जबाबदारी सर्वस्वी त्यांच्यावर पडली. याच सुमारास शाहूच्या पश्चात कोल्हापूरकर संभाजीस सातारच्या गादीवर बसविण्याचा करार संभाजी व नानासाहेब यांच्यांत झाला होता. हें नानासाहेबांचें पहिलें कारस्थान होय. त्यांची ही कल्पना राष्ट्राच्या फायद्याची होती. मात्र ती पुढें साधली नाहीं. नानांस पेशवाई न देतां ती बाबूनी नाइकास द्यावी अशी खटपट रघूजी भोंसल्यानें केली, कारण शाहूच्या पश्चात आपल्या मुलाला गादी मिळावी व त्यास नानासाहेबांचा अडथळा होईल, तर तो नसावा, असा त्याचा हेतु होता. बाबूजीचें (आपणा असतां हि) नानांशीं वांकडें होतें. परंतु शाहूनें तें म्हणणें धुडकाऊन दिलें; शाहूची नानांवर अतिशय मर्जी होती, व बहुतेक दरबारहि त्यानां अनुकूल होता. मागील दोन्ही पेशव्यांनीं सुरू केलेलें धोरण पुढें चालविणारा नानासारखा लायक माणूस त्यावेळीं दुसरा नव्हता. तरी पण कांहीं वर्षे वृद्ध सरदारांनां आटोक्यांत ठेवणें नानासाहेबांस कठिण गेलें.

प्रथम पेशव्यांनीं बाजीरावास झालेलें कर्ज फेडण्याची व्यवस्था केली. त्यासाठीं खंडणी वगैरे रोख घेण्याचा परिपाठ ठेवला. दक्षिणोत्तरेकडील द्रव्याचा ओघ थेट महाराष्ट्रांत सतत राहण्याचा उपक्रम त्यानीं केला, त्याबरोबर राज्याची सुव्यवस्थाहि लावली व शेवटीं हिंदुपदपातशाही स्थापण्यासाठीं प्रयत्न केला आरंभी कांहीं वर्षे त्यासाठीं पेशवे सारखे हिंडत होते; त्या कार्यांत लग्न, जन्म, मृत्यु इत्यादि प्रसंगांची त्यांनीं मुळीच पर्वा केली नाहीं. काशी, प्रयाग, बंगाल, बहार वगैरे प्रांत मिळविण्यासाठीं त्यानीं एवढांपासून (१७४२) च प्रयत्न चालविला होता. सर्व सरदारांच्या उद्योगास मध्यवर्ती नियंत्रण लाविलें. या पेशव्यांनीं २१ वर्षे कारभार केला. त्यांत शाहूच्या मृत्यूपर्यंतच्या काळांत (१७४९) पेशवे केवळ छत्रपतींचे हस्तक होते, मात्र पुढील काळांत सर्वतोपरी राज्याचे मुखत्यार झाले. त्यांत पहिलीं तीन वर्षे (१७५०-५२) रामराजाची परीक्षा घेण्यांत गेली, परंतु तीत तो उतरला नाहीं म्हणून पुढील ९ वर्षे सर्व भार पेशव्यांनीं आपल्यावर घेतला. शाहूच्या हयातीपर्यंत पेशव्यांनीं सुरजभेलसे (१७४०-४१), माळवा, प्रयाग, बंगाल (१७४१-४३), भेलसे (१७४४-४५), कर्नाटक पहिली लढाई (१७४६-४७), नेवाई (१७४७-४८) इत्यादि स्वान्या केल्या व मृत्युसमयी सातान्यास मुकाम केला. लढायानंतरचे व पूर्वीचे तह, डावपेंच वगैरे पेशवे स्वतः ठरवीत. नासासाहेब मुत्सद्दी, उत्तम संस्कृतज्ञ, कलमबहादूर, शौरणी व अत्यंत हिशेबी होते व ते कोठेहि असले तरी सर्व

ठिकाणचे व्यवहार स्वतः उलगडीत असत; श्रीरंगपट्टणास राहून दिल्लीचा, तर बुंदेलखंडांतून कर्नाटकचा कारभार ते करीत. बापाच्या वेळच्या अर्धवट कामांची तड लावण्यांत यांची पहिली ३१४ वर्षे गेली. उत्तरेकडील आपले वर्षेच हल्ले नये म्हणून पेशव्यांनी तिकडे लागोपाठ तीन स्वाऱ्या केल्या व शत्रुभित्रांवर छाप बसविली. त्यांचा मुकाम ३१४ दिवसांवर कोठेच होत नसे, इतकी त्यांची तडफ होती. स्वभावतः त्यांचा कल तडजोडीचा असे, परंतु प्रसंगी कडकपणाहि ते धरीत. बाबूजी नाईक, रामचंद्र बाबा शेणवी, महादो पुरंदरे, रघूजी भोंसले, दसाजी गायकवाड वगैरे वरेच लोक चुरशीने अथवा घमेडीने पेशव्यांशी विरोध करीत, परंतु त्यांनीं सर्वांना ताब्यांत आणले होते. पेशव्यांचे विरोधी शाहू-जवळ त्यांच्या चहाड्या सांगत, शाहूच्या राज्यांत कलह चाले, या सर्व गोष्टींकडेहि पेशव्यांना लक्ष देऊन उपाय करावे लागत. त्यासाठीं भाऊसाहेब व दादासाहेब यांनां सातान्यास ठेवण्यांत आले होते.

उत्तरेकडे सुरजभलशाची स्वारी करण्याचे कारण, नादोर-शाहाच्या स्वारीमुळे व निजामाच्या विरुद्ध कारस्थानामुळे दिल्लीदरवारांतील व उत्तरेकडील मराठ्यांचे वर्चस्व कमी होत होते, ते पुन्हा प्रस्थापित करावयाचे हे होय. त्यामुळे निजामाशी एदलाबादेस तडजोड करण्यांत आली. निजामाच्या मुलाने (नासिरजंग) बंड केल्याने पेशव्यांनी त्याच्या विरुद्ध निजामास (असफज्याह) मदत केली व निजामाने माळव्याच्या सुभेगिरीची नक्त नेमणूक पेशव्यांस बादशहाकडून देवविली. पेशव्यांनी धार, नेमाडचा कांहीं भाग, देशरी वगैरे प्रांत व ठाणी काबीज केली. नंतर सवाई जयसिंहाची भेट घेऊन व परस्परांस मदत करण्याचे ठरवून पेशवे पुण्यास परतले आणि बाजीरावाच्या वेळेचे वरेचसे कर्ज त्यांनी फेडले (जून १७४१). नंतर तीन महिने सातान्यास राहून व शाहूची संमति घेऊन पेशव्यांनी दिल्लीवर जास्त शह बसविण्यासाठी बुंदेलखंड, बागेलखंड या प्रांतांचा प्रथम बंदोबस्त केला व काशीप्रयाग ताब्यांत घेण्याचा उपक्रम केला. परंतु या वेळी रघूजी भोंसले हा पेशव्यांना प्रतिस्पर्धी उत्पन्न होऊन त्याने पूर्वेकडून त्यांच्या प्रयत्नास अडथळा आणण्याचे सुरू केलें. तो प्रत्यक्ष शाहूच्याहि आज्ञा धाब्यावर बसवी; मराठा-मंडळांत फूट पाडणाऱ्या व्यक्तीपैकी तो एक होता. परंतु त्याची एकंदर परिस्थिति मजबूत असल्याने पेशव्यांना त्याचा एकदम बंदोबस्त करता येईना. मात्र रघूजीने आपण होऊनच पेशव्यांवर गडाले येथे स्वारी केली, तीत उलट त्याचाच मोड झाला; नंतर दोघांनी आपापल्या प्रांतांच्या बांटाण्या करून घेतल्या (आक्टोबर १७४२). पुढे शाहु अजारी असल्याचे ऐकून दोघेहि सातान्यास आले व त्यांची समजूत शाहूने घालून दिली.

बुंदेले राजांनी छत्रसालाने बाजीरावास दिलेल्या प्रांताचा वसूल याच सुमारास (१७४२) अडवून धरून व मराठ्यांचा

वसुळी अधिकारी मल्हाराव कृष्ण यास ठार मारले; त्यामुळे पेशव्यांनी नारो शंकर यास बुंदेल्यांवर पाठवून व त्यांस कैद करवून आपला अंमल बसवून झांशी सुभा स्वतंत्र तोडला. लष्करी जोर दाखविल्याशिवाय नुसत्या निजामाच्या व जसगिणाच्या मध्यस्थीने दिल्लीवाला बादशहा वळत नाहीसे पाहून पेशव्यांनी यावेळी बुंदेलखंड, मावळा, बंगाल वगैरे प्रांतांत सर्वत्र एकदम धुंद माजविली; तेव्हा बादशहाने पेशव्यांस माळव्याच्या सुभेदारीची सनद प्रत्यक्ष व सर्व बादशाही मुखलावर चौथाई देण्याचे वचन दिले (याची सनद मात्र पुढे १७५० साली मिळाली). माळव्याच्या सनदेत पेशव्यांनी आपली एक छोटीशी तैनाती फौज बाद-शहाच्या पदरी ठेवण्याचे कलम बसूल करून घेतले आहे (१७४३ एप्रिल). सरांश या तीन वर्षांत पेशव्यांनी बाद-शहा, निजाम, रजपूत राजे वगैरे परकीय सत्ताधान्यांवर युक्तीने शह बसविला व प्रतिनिधी, रघूजी, दसाजी वगैरे स्वकीय विरोधकांवर छाप बसविली; त्यामुळे नानासाहेबां-शिवाय दुसरा लायक इसम मराठी राज्य चालविण्यास लायक नाही अशी शाहूचीहि खात्री झाली. यावेळी नानासाहेब लिहितात, “ एकदां उत्तरेकडील सुवर्णनदी व दक्षिणेची नदी दोहोंचा संगम सागरकूपसमाग, पुणे या स्थळी, मध्ये न जिरतां, परयुक्त योग घडणे, तेव्हां श्रमसार्थक. ” यापुढे भलशावरील स्वारी श्रीमंतानी केली, तीत भोपाळचे अर्धे संस्थान व माळव्याच्या पलीकडील बराचसा प्रांत काबीज करून त्यांची व्यवस्था लाविली आणि परत सातान्यास आले (आगष्ट १७४५). यापुढील दोन वर्षांत सातान्यास भानगडी निघाल्याने पेशवे दूरच्या स्वारीवर गेले नाहीत; मात्र शिंदेहोळकरादि सरदारांकडून ठिकठिकाणची कामे पार पाडून घेत असत. या सुमारास सवाई जयसिंग मरून त्याच्या दोन मुलांत गादीबद्दल तंटा लागला, तेव्हां पेशव्यांनी जिकडून जास्त पैका मिळेल तिकडे मदत करण्याचे धोरण ठेविले, त्यामुळे पूर्वीसारखे मराठे-रजपुतांत प्रेम राहिले नाही, तसेच इकडे मराठ्यांतहि शिंदेहोळकरांत फूट पडली; ही भानगड मिटविण्यास नानासाहेबांनी उत्तरेकडील शेवटची नेवाईची स्वारी केली; मात्र शिंदे-होळकरांची फूट त्यांना जोडतां आली नाही. उत्तरेकडील हा कारभार होण्या-पूर्वी बाबूजी नाईक हा कर्नाटकच्या सुभेदारीवरून अपेशी ठरून आल्याने व तो, रघूजी भोंसले, शाहूची धोरली राणी, मुतालिक, दाभाडे, गायकवाड वगैरे मंडळी नानासाहेबांच्या विरुद्ध मतलती करीत असल्याने, पेशव्यांनी त्या मतलती वारून, नाइकाची समजूत पाडून व कर्नाटकावर सदाशिवराव-भाऊ यांस पाठवून तिकडील सर्व बंदोबस्त केला व पोर्तुगीजांनी वसई ते गोवे या दरम्यान ज्या किरकोळ घालमेली केल्या त्याचाहि बंदोबस्त केला (१७४७). याच सालच्या पहिल्या दोन तीन महिन्यांत वर सांगितलेल्या विरुद्ध पक्षाच्या कारवाईने व स्वतःच्या कर्जाच्या चिंत्तेने शाहूने

नानासाहेबांस पेशवाईचा वारस करून दूर केलें होतें, परंतु विरुद्ध पक्षांतलें त्यांच्याइनका कर्तव्यगतीचा एकहि मागूस पुढें न आल्यानें पुन्हां नानासाहेबांना पेशवाईची वरिष्ठ दिली (एप्रिल १७४७). याच सुमारास भाऊसाहेब कर्नाटकच्या सारांतून परत आला. नंतर नेवाहीची व आंध्रपरांची या लढाया होऊन पेशवे पुण्यास आले (१७४८), थोड्याच दिवसांनीं शाहूची प्रकृति विषडल्यानें मोठी कौज घेऊन ते सातान्यास गेले (आगष्ट १७४९) व शाहूचा अंत होऊन रामराजास गादीवर बसवून मग परत पुण्यास आले (एप्रिल १७५०). मध्यंतरी (१७४९-४८) पर्वतीचे मंदिर, तुलादान, थेऊरास कल्पलतादान वगैरे धार्मिक प्रसंग व प्रहार चालू होते. शाहूनें स. १७४७ च्या एप्रिलांत नानासाहेबांवरच राज्याचा सर्व भार टाकला; त्यानंतरच्या अडीच वर्षांत पुढील राजकारभारासंबंधीं नाना प्रकारचीं कारस्थानें घडून आलीं. अनेक प्रकारचे घेत झाले आणि शेवटीं रामराजास गादीवर बसवून नानासाहेबांनीं स्वतःच्या अखत्यारीनें राज्य चालवायें असा स्वदस्तुरचा दस्तऐवज पेशव्यांस करून देऊन नंतर शाहुराजांनें आपला देह ठेविला (१५ डिसेंबर १७४९). शाहूनें नानासाहेबांस लिहिलेल्या २ याद्या म्हणजे मराठी साम्राज्याच्या सूत्रचालकत्वाच्या सनदाच होत. यावरून पेशव्यांनीं भौतल्यांचें राज्य बळकाविलें हा आक्षेप अगदीं खोटा ठरतो. राजाराम कर्तृत्ववान निघाला नाहीं याचा दोष नानासाहेबांवर कसा येतो? शिवाय रामराजा पुढें नालायक निघेल म्हणून अगदीं पेशव्यांनीं त्याला मुद्दाम राजा केलें होई म्हणणें चूक आहे, कारण तो कर्तृत्ववान निघेल अशाच उलट पेशव्यांची भावना होती.

रामराजाच्या राज्याराहुणापासून (जानेवारी १७५०) पानपतापर्यंत (जानेवारी १७६१) अकरा वर्षांत मराठी राज्याचें चालकत्व या पेशव्यांकडे होतें. शिवाजीच्या घ्याला अनुसरून ब्राह्मण व मराठे सरदारांनीं याच सुदृतीनं निकाराचा उद्योग केला. तेजावर ते दिली व अटक ते कलकत्तापावेतो सर्व हिंदुस्थानाला मराठ्यांनीं याच काळांत आटोप घातला. नानासाहेबांनीं प्रथम दोनतीन वर्षांत आपल्या विरोधीपक्षाचा बंदोबस्त करून, नंतर राज्यकारभाराचें मुख्य ठिकाण पुण्यास केलें. नंतर निजामाची खोड जिरविली. निजामास नाहींसा करून दक्षिण मोडळी करावी हा पेशव्यांचा फार दिवसांचा संकल्प त्यांनीं उद्गीरच्या लढाईत बहुतेक लढाईस नेला. दुसरी कामगिरी कर्नाटक काबीज करण्याची. बाजीरावांनें उत्तर मोडळी करण्याचा प्रयत्न केला, तर नानांनें दक्षिणेचा प्रयत्न केला, परंतु पानपतामुळें त्यास विघ्न आलें. उत्तरेचा सर्व भरंवसा शिंदेहोळकरांवर होता. एकदां जरी स्वतः नानासाहेब तिकडे जाते तर एकंदर व्यवस्था चांगली लागती, परंतु अखेरपर्यंत तसें झालें नाहीं. शाहूच्या मृत्युच्या नंतर थोड्याच दिवसांत ताराबाई पेश-

व्यांवर वसून सिंहागडास गेली व खटपटी करूं लागली, परंतु पेशव्यांनीं तिची समजूत काढली व सिंहागड सचिवाकडून स्वतःकडे घेतला (जुलै १७५०) आणि रघूजी प्रतिनिधी वगैरे सरदारांची व त्यांच्या प्रांतांची स्वतंत्र व्यवस्था करून दिली. प्रतिनिधीनें सांगोल्यास पेशव्यांविरुद्ध लढाई दिली होती पण तीत त्याचाच पराभव झाला (आक्टोबर). सांगोल्यास सदाशिवराव भाऊनें रामराजापासून राज्यव्यवस्थेची जी योजना करून घेतली, तीमुळें नानासाहेबांच्या मनांत भाऊबद्दल विकल्प आला व त्यास रामचंद्र बाबांनें भर दिली. परंतु नानासाहेबांनीं पडतें घेऊन व भाऊस कारभारीं घेऊन हें घरभांडण मिटविलें. तिकडे ताराबाईनें स्वतःच्या हातीं राज्यकारभार येण्यासाठीं रामराजास गफ लतीनें कैद केलें (नोव्हेंबर); त्यानंतर १३ वर्षांनीं (१७६३) त्याचे पाय पुन्हां सिंहासनास लागले. ताराबाईनें पेशव्यांविरुद्ध मोठें कारस्थान उभारलें व प्रतिनिधी, नईक वगैरे करून राज्यांत वखेडा माजविला. दमाजी गायकवाडांनें तर पुण्यापर्यंत चालून येऊन (पुढें सोडून) सातान्यास कूच केलें. तेथें मात्र नाना पुरंदरान्यानें त्याचा पराभव केला. पुढें पेशव्यांनीं त्याला कैदत ठेवून त्याच्याकडून निम्मो गुजराथ आपल्या नांवाची करून व त्यानें आपल्या हाताखाली वागण्याचें कबूल केल्यावर त्याला सोडलें (१७५२). दमाजी व दामाडे मुख्य सरकारचा हुकूम धाव्यावर बसवून गुजराथेंत वाटेल तसा कारभार करते तर मराठेशाहीचे तुकडे पडते म्हणून पेशव्यांनीं हा उद्योग करावा लागला. याच वेळीं थोडें आधीं पेशवे निजामावर चालून गेले होते (१७५१). निजामाकडून परत आल्यावर पेशव्यांनीं प्रथम वरीलप्रमाणें गायकवाडाचा निकाल लक्ष्यावर रामराजाची सुटका करण्याचे प्रयत्न केले, परंतु ताराबाईच्या मृत्युपर्यंत त्याची सुटका झाली नाहीं. मात्र त्यानें पेशव्यांस, आपणांस सरंजाम नेमून घ्यावा व तुम्ही वाटेल तसा राज्यभारभार करावा असें लिहून दिलें. या सुमारास नानासाहेबांनीं ताराबाईस व रामराजास सत्त्व कळविलें की, तुम्ही कोणीहि अखत्यारीचा कारभार करावा, ज्या कारभारामुळें बहुतांचा दबा पदरी पडतो तो आम्हांस नको. सारांश, आपमतलबानें पेशव्यांनीं सर्वाधिकार हातीं घेतले नाहींत, तर दुसरा कोणी पुढें आला नाहीं म्हणून घेतले होते.

यानंतर ताराबाईनें पेशव्यांशीं समेट करून घेतला, त्यावेळच्या पत्रव्यवहारावरून नानासाहेबांचा बाईविषयीचा आदर स्पष्ट दिसून येतो (१७५१ अखेर). समेट झाला तरी ताराबाई, पेशव्यांविरुद्ध खटपटी करीतच होती. पेशव्यांनीं ताराबाईच्या सल्ल्यानें संभाजी कोल्हापूरकरास सातारच्या गादीवर बसविण्याची खटपट चालविली पण ताराबाईच्या हाताखाली नोंदण्याचें संभाजीनें नाकारलें. पुढें संभाजी वारल्यावर, व त्याच्या उताऱ्याला वायकोच्या (जिजाबाई) हातीं कारभार ठेवल्यास ताराबाईसारखा राज्यांत घोंटाळा होईल

म्हणून पेशव्यांनी तिला दत्तक देण्याचा विचार केला (डिसेंबर १५६०). यावेळी पेशवे पानपतची बाजू सांवरण्यास उत्तरेस जात होते. परंतु पुढे पेशव्यांच्या मृत्यूने ते प्रकरण शेवटास गेले नाही. याहि काळातील पेशव्यांना कोल्हापूरवर राज्य मिळूंकु करावयाचे होते हा आक्षेप खोटा आहे; बायकी कारभार नसावा हाच त्यांचा उद्देश होता. ताराबाईच्या समेटानंतर पेशव्यांनी अहमदाबाद, बहुतेक सर्व गुजराथ व काठेवाड काबीज करून त्यांपैकी वराचसा प्रांत दमाजी गायकवाडाने स्वारीत नोकरी बजावल्यामुळे त्याच्याकडे लावून दिला (१७५२-५३). मात्र ताराबाईच्या व या दमाजीच्या (१७५१ मधील) दंग्यामुळे, नासिरजंगाच्या नंतर निजामाच्या गृहकलहांत निजामशाही बुद्धविण्याची व बुसीचा जम वसू न देण्याची संधि नानासाहेबांना फुकट घालवावी लागली व शिंदेहोळकरांस उत्तरेकडे वेळेवर मदत पाठवितां न आल्याने पर्यायाने पानपतचा धक्का बसला. निजामाची व पेशव्यांची चुरस होऊन निजामाने बुसोच्या उठावणीवरून पेशव्यांच्या मुखबावर थेट तळगांवापर्यंत धुमाकूळ उडविल्याने, पुणे पळाले. परंतु पेशव्यांनी त्याचा कुकडीवर (घोडनदी येथे) पराभव केला (१७५१). याच वेळी गाजीउद्दिनास मदत करून त्याच्या मोबदल्यांत तापी-गोदा-दुआब पेशव्यांनी मिळविला, परंतु त्याच वेळी गाजीचा खून झाल्याने सर्व निजामशाही स्वतःच्या आटोक्यांत आणण्याची पेशव्यांची संधि फुकट गेली (१७५२ आक्टो.) तरीपण सलाबतजंगकडून वरील दुआब आपल्याकडे लिहून घेतला; या तहास भालकीचा तह म्हणतात. याच प्रसंगी नानासाहेबांनी “ आम्ही गनीम लोक शिवाजी महाराजचे शिष्य आहो ” असे वाणेदार उद्गार काढले आहेत. पुढे ४५ वर्षे निजामाचा व पेशव्यांचा सलोखा होता. डुळे जोंपर्यंत पांडिचेरीस मुख्य फ्रेंच अधिकारी होता, तोपर्यंत बुसीचे वजन निजामशाहीत फार होतें, ते ओळखून पेशव्यांनी आपलाहि हात पुढे सरकावला आणि डुळेच्या जागी जर गोदेहू न येतां, बुसीला निजामाचा दरबार सोडावा न लागता तर फ्रेंचांनी व मराठ्यांनी सर्व निजामशाही खाऊन टाकली असती. सावनूरच्या लढाईत निजामाने पेशव्यांस मदत केली होती, पण पुढे त्याचे त्यांच्याशी फाटत चालले. पेशव्यांनी शिवनेरी काबीज केली (१७५७ मे) हा किल्ला पुष्कळ वर्षे गोंगलांच्या ताब्यांत होता व तो मिळविण्याची खटपट बाळाजी विश्वनाथापासून चालली होती. तसेच पुढे दौलताबाद व नगरचा किल्लाहि पेशव्यांनी घेतला (१७५९ नोव्हेंबर) त्यामुळेच उद्गारची लढाई झाली. तत्पूर्वी निजामाने पेशव्यांस कबूल केलेली २५ लक्षांची जहागीर न दिल्याने सिंदखेडास उभयतांत लढाई झाली (१७५७ आगष्ट-१७५८ जाने.). या लढाईत १६ वर्षांचे विश्वासराव हे मुख्य होते व त्यांना सांभाळण्यास दत्ताजी शिंदे होता; आणि भागून खुद्द नानासाहेब व भाऊ हे पाठ

पुरावा करीत होते. दक्षिण मोकळी करणे हे एक धोरण नानासाहेबांचे होते, त्यामुळेच ही लढाई मुख्यत्वे झाली, जहागीर हे एक निमित्त होते. लढाईत निजामाचा पराभव होऊन २५ लक्षांची जहागीर व नळदुर्ग मराठ्यांस मिळाला. पुढे निजामअल्ली व सलाबतजंग या भावांच्या भांडाभांडीत निजामअल्लीचा सरदार इब्राहिमखान गारदी यास बडतर्फी मिळाली. त्याचा पराक्रम सिंदखेडच्या लढाईत पेशव्यांनी पाहिल्यामुळे त्यास त्यांनी आपल्या पदरी ठेविले (१७५९). बुसी देशी गेल्यावर व इंग्रजांचा जम कर्नाटकांत वसू लागलेला पाहून निजामाने इंग्रजांशी सल्लय जोडले, हे पेशव्यांस खबरले नाही; निजाम हा आपल्या हातांतील वाहुले बनाव अशी त्यांची इच्छा होती. त्यामुळे त्याला कायमचा गाडण्यास पेशव्यांनी १७५९ त प्रारंभ केला याचवेळी नगर-दौलताबाद किल्ले त्यांनी मसलताने मिळविले. कबूल केलेली दहा लाखांची जहागीर व नगरपरांडा किल्ले देत नाही म्हणून निजामावर ही स्वारी आहे असे प्रसिद्ध केले. निजामाची लढाईची तयारी चांगली नव्हती; उलट पेशव्यांची उत्कृष्ट होती; शिवाय इब्राहिमखानाची पलटणे चुकौच पदरी ठेवली होती. दादा, भाऊ व विश्वासराव या तिघांनी या लढाईत भाग घेऊन निजामाचा पराभव करून साठ लक्षांचा प्रांत व अशीरगड वगैरे किल्ले घेतले आणि निजामास बहुतेक संपुष्टांत आणले (जाने.-मार्च १७६०).

याच्या पूर्वीच नानासाहेबांनी कर्नाटकांत आपला दाब बसविला होता; वास्तविक त्यांनी उत्तरेपेक्षां दक्षिणेकडेच जास्त लक्ष घातले होते. त्यामुळे कांही लेखक त्यांना दोषहि देतात. परंतु कर्नाटकांत इंग्रज व फ्रेंच या परकीयांचा वाजवीपेक्षां जास्त सुळसुळाट झाल्याने पेशव्यांनी तिकडे विशेष लक्ष घातले असण्याचा संभव असावा. भालकीच्या तहानंतर पेशवे हे धारवाड, रायचूर, श्रीरंगपट्टण इकडे गेले व खंडण्या वसूल करून परत फिरले (१७५३ जून). यानंतर पेशव्यांनी बहुतेक दरवर्षी स्वाऱ्या केल्या. दुसरी स्वारी बागलकोट ते हरिहर (१७५४ जून), तिसरी वेदनूरची (१७५५ एप्रिल), चवथी सावनूरची (१७५६ जुलै), पांचवी श्रीरंगपट्टणची (१७५७ जून), सहावी मेहेदळ्याची (१७५८), सातवी पटवर्धन-रास्त्र्यांची (१७५९) व आठवी पटवर्धन-त्रिनी-वाल्यांची (१७६०). पहिल्या ५ स्वाऱ्यांत स्वतः नानासाहेब हजर होते. शेवटच्या स्वारीत पानपत झाल्याने ती अर्धवट झाली. बहुतेक स्वाऱ्यांत नवीन प्रांत हस्तगत करणे व मांडलिकांपासून खंडणी वसूल करणे ही कामे होत. या स्वाऱ्यांत मुबलक पैसा मिळाल्याने पेशवाईची सांपत्तिक स्थिति सुधारली, लष्कर लढण्यास तयार झाले, नवीन तोफखाना निर्माण झाला व दुरुषी माणसे पुढे आली. सावनूरचा नवाब मध्येच खड्यासारखा असल्याने पेशव्यांनी प्रथम त्यास आपला मांडलिक बनविले (१७५६) व मराठी राज्याची हद्द कृष्णेपासून तुंगभद्रपर्यंत पुढे सरकली. श्रीरंगपट्टणच्या

स. १७५७ च्या लढाईत पेशव्यांनी ३६ लाख खंडणी घेतली होती (काही रकमेबद्दल १४ परगणे लावून घेतले). मेहंदळ्याने कर्नाटकातील पांच (अकोट, शिरूर, कडपे, कर्गळ व सावनूर) नवाबांपैकी (शिरूर व सावनूरकरांस पेशव्यांनी मार्गेच मांडलिक बनविले) कडप्याच्या नवाबावर स्वारी करून त्याला लढाईत मारून त्याचे अर्धे राज्य घेतले. त्याने इंग्रज, चित्रदुर्गकर, मुरारराव घोरपडे वगैरेना मदतीस बोलाविले व त्यांनाहि कबूल केले, पण आयत्यावेळी कोणी गेले नाहीत. शहाजीच्या जहागिरीतील (मूळच्या शिवाजीच्या स्वराज्यातील) बराचसा प्रांत कडप्याच्या जहागिरीत होता, तो या वेळी सोडविला गेला. अकोटकरांची खंडणी माफ करण्याची इंग्रजांनी फार मध्यस्थी केली पण मेहंदळ्याने ती धुडकावून दिली. पुढे सिंदखेडची मोहीम निघाल्याने इकडे म्हैसूरकर, नंदराज व हैदरअल्ली पुढे आले, नाहीं तर हैदराला मूळांतच उखडून टाकतां आले असतें. त्याचा फायदा घेऊन हैदराने मराठ्यांना दिलेल्या १४ परगण्यांत भुमाकूळ घातला; त्याचा निकाल पटवर्धन-रास्त्यांनी लावून ३२ लाख खंडणी घेतली. यावेळी हैदर नसता नर श्रीरंगपट्टण संस्थान पेशव्यांचे मांडलिक बनतें. पण हैदराने दक्षिणेकडे व अक्कालीने उत्तरेकडे मराठ्यांच्या आड येऊन इंग्रजांना पुढे येण्यास संधि दिली.

आंग्रे-प्रकरणांत (१७५५-५६) इंग्रजांस घरांत घेण्याची पेशव्यांची अक्षम्य चुकी झाली; मानाजो व तुळाजी या भावांच्या तऱ्यांत आंग्रे घराणेंहि हतबल झालें; पेशव्यांनी तेंदे तोडण्याऐवजी त्यास भर दिली. इंग्रजांच्या छातीवर आंग्रे हें जबरदस्त दडपण होतें, तें नाहींसे करण्यास इंग्रज फार उत्प्रेक होते व ती संधि आपण होऊन पेशव्यांनी दिली आणि इंग्रजांनी पेशव्यांस बाहुल्याप्रमाणें खेळवून आपला फार दिवसांचा हेतु तडीस नेला (१७५५-५६). याप्रमाणें आंग्र्यांचें आरमार साफ नाहींसे झालें व मराठी राज्याचा पश्चिमकिनारा मोळळा होऊन इंग्रज निर्भय बनले. एकंदरीत पेशव्यांचें आंग्र्यांशीं वर्तन दगाबाजीचें होतें तुळाजी दुर्वतनी होता व तो पेशव्यांना मानीत नसे हें खरें पण त्याचा बंदोबस्त निराळ्या प्रकारें करतां आला असता. इंग्रजांनी आंग्र्यांचा दिवाण रामजीपंतास फिनुर करून त्याच्या करवीं पेशव्यांना आपल्याकडे वळवून घेतले असें फारेस्टच्या निवडक लेखांवरून स्पष्ट दिसतें. परंतु पेशवे त्यास बळा पडले हें खरें. इंग्रजांनी तुळाजीच्या या मोहिमेंत विजयदुर्ग आपणच परभारें ताब्यांत घेतला. डफर्नेहि इंग्रजांचे या वेळचे वर्तन निर्दोषी व निःस्वार्थी नव्हतें असें स्पष्ट म्हटलें आहे. विजयदुर्ग आपल्याकडे ठेवण्यासाठी इंग्रजांनी रामजीपंताच्या कारकुनास लांच दिला. कसेंहि असो, शिवाजीनें दूर दृष्टीनें जें आरमार स्थापन केलें तें नानासाहेबांनी कोत्या दृष्टीनें बुडविलें एवढें खरें. विजयदुर्गानंतर यशवंतगड, सिंधुदुर्ग (शिवाजीची शिवलंका) हे किले थोड्याच दिवसांत इंग्रजांनी घेतले

(१७६५) आणि त्यानंतर बहुतेक पश्चिम किनाराच त्यांनी घेतला. विजयदुर्गप्रकरणानें मात्र पेशव्यांच्या डोक्यांत इंग्रजांबद्दल लखलख प्रकाश पडला; ह्मणशी व निजाम हे दोन काटे मराठ्यांच्या राज्यांत ठेवण्याचा इंग्रजांचा प्रयत्न आतां त्यांना समजला. ह्मणानें त्रास दिल्यानें पेशव्यांनी त्याच्यावर स्वारी केली, तीत इंग्रजांनी उघडपणें ह्मणशांस मदत केली (१७५७-६०); तरीहि उदेंद्री मराठ्यांनी घेतली; परंतु पुढें पानपत झाल्यानें इकडील ही मोहीम अर्धवटच राहिली.

या सुमारास (१७५८-५९) पेशव्यांची सत्ता कळसास पोहोचून ते आतां हिंदुस्थानांत सार्वभौमसत्ता स्थापणार असें दिसतांच त्यांच्याशीं गोडी राखण्याकरितां इंग्रजांनी आपला वकील पुण्यास पाठविला होता. रघूजी भोंसले वारल्यावर त्याच्या सरदारीचा संटा नानासाहेबांनी तोडला (१७५७).

उद्गीरच्या लढाईनंतर लागलीच पानपत झालें; पानपतच्या युद्धाची ठळक कारणें व युद्ध याची माहिती “ पानिपतचें युद्ध ” या नांवाखाली दिली आहे (ज्ञा. को. वि. १७ पडा). भाऊसाहेब पानपतकडे गेल्यानंतर दसरा झाल्यावर नानासाहेब निजामावर नजर ठेवण्यासाठी नगरच्या बाजूस आले (डिसेंबर १७६०). भाऊसाहेबांचें शेवटचें पत्र (१४ नोव्हेंबरचें) पेशव्यांस मिळालें. त्यानंतर कांहीं वातमी न समजल्यानें त्यांना काळजी लागली. एका पत्रांत विश्वासरावानें ४० हजार फौज व १ कोटी रु. पैका ताबडतोब मागितला, तेव्हां महादोबा पुरंदरच्याने पेशव्यांना ताबडतोब निघण्यास सांगितलें. या सुमारास श्रीमंतानी पैठणच्या वाखरे या देशस्थ सावकाराच्या मुलीशी लग्न लाविलें (डिसें.), आणि तात्काळ उत्तरेकडे निघाले. बरोबर भोंसले, बारासनीकर, पटवर्धन, मुतालिक, वगैरे मंडळी होती. निजामास बोलावण्यास राघोबादादा गेले. भेळशापर्यंत स्वारी आली; तेथें ती सावकारी चिठी (दोन मोती गळत... रुपयांकों गणत नही) मिळाली (२४ जाने. १७६१) व पुढें जास्त जास्त हुकीकत समजत गेली; त्यामुळें श्रीमंतांचा धीर खचला. शेवटीं महारजी होळकर भेटला व खरें वर्तमान समजलें; तरीहि श्रीमंतानीं दिल्लीकडे व झांशाकडे बंदोबस्त करविला. त्यांचा हेतु गिलचांचा सूड उगवावा, व जर नानासाहेब पुढें जाते, तर अक्कालीचा पराभव झाला असता. परंतु महारजी नरोशकर वगैरे पळपुठ्या सरदारांनी व गोपीकाबाईंनी आग्रह केल्यावरून श्रीमंत परत फिरले (२२ मार्च). त्यांनीं भाऊचा फार भ्यास घेतल्यानें मधून मधून त्यांना भ्रमाचे क्षटके येऊं लागले. जूनच्या आरंभी स्वारी पुण्यास आली. ज्यांनी (होळकर, पवार, वगैरे) युद्धांत कुचराई केली, त्यांचे महाल श्रीमंतानीं जप्त करून त्यांस ठपकाहि दिला. श्रीमंतांची प्रकृति दिवसेंदिवस क्षीण झाली, पुत्रशोक व वैधुशोक जबर झाला. ह्वाफेरासाठी स्वारां पर्वतोत्तरी गेली (१८ जून), परंतु उतारान पडतां २३ तारखेस

दीड प्रहर रात्री श्रीमंतांचे देहावसान झाले; लकडीपुलाजवळ सार्थक केले व तेथे वृंदावन बांधले.

नानासाहेब मुत्सद्दी, सर्वांचे मनोधारेण करणारे, सर्व जातींतील उमेदवार माणसास योग्यतेस चढविणारे, माणसांचे पारखी, जबर कार्यकर्ते, सर्व हिंदुस्थानांत मराठ्यांचा दरारा बसविणारे होते. एकंदर सर्व पेशव्यांत नानासाहेब पहिल्या दर्जाचे ठरतील. आंग्र्यांचे उदाहरण सोडल्यास, त्यांच्या हातून राष्ट्राचे नुकसान असे झाले नाही. त्यांच्या, कारकांदांत सर्वत्र सुखशांति असून अजूनहि प्रजा त्यांना भ्रम्यवाद देत आहे असे डफ म्हणतो. व्यापार, धंदे वगैरे धनोत्पादनाच्या मार्गांकडे व शास्त्रीय शिक्षणाच्या बाबींकडे मात्र पेशव्यांचे लक्ष नव्हते. शाहूवर पेशव्यांची इतकी निष्ठा होती की त्यांच्या पादुकावर पर्वतास देवदेवेश्वराची स्थापना त्यांनी केली; तसेच पर्वताचे तळे बांधले व पुणे शहरच्या नवीन पेठा वगैरे वसवून वस्ती वाढविली. सारांश, पेशवाईचा माध्यान्हकाळ म्हणजे नानासाहेबांची कारकीर्द होय. [पेशव्यांची बखर; शाहु, राजाराम, भारतवर्षातील चिटणिशी, नागपूरकर भोंसले, प्रतिनिधी, दाभाडे, भाऊसाहेब, पानिपत, हरिवंश यांच्या बखरी; नानासाहेब व शाहु यांच्या रोजनिशा; राजवाडे खंड १, २, ३, ६, ८; का. इ. सं. पत्रे-यादी; डफ; ऐ. ले. सं. भा. १; पेशवेदफतरांतील माहिती; इति. संघ. ऐति. टिप. भा. १; आंगरे यांची हकीकत]

बाळाजी विश्वनाथ पेशवे—मराठेशाहीच्या पूर्व-रंगांत जसे भोंसलेकुलास महत्त्व, तसे उत्तररंगांत श्रीवर्धनकर भटघराण्यास महत्त्व आहे. राजारामाच्या वेळेपासून आंग्रे-मिर्ही यांच्या चुरशीने पुष्कळ कोंकणस्थ ब्राह्मण घराण्यांस राजकरणाने पडावे लागले, त्यांपैकीच हे भटघराणे एक होय. या घराण्याकडे कित्येक शतकांपासून (१४७८ पासून) श्रीवर्धन परगण्याची देशमुखी होती व त्यामुळेच पुढे सर्व पेशवे आपल्यास देशमुख म्हणवीत व तो कारभार चालविण्यास एक प्रतिनिधि नेमात. श्रीवर्धनवर हबशाचा अंमल होता. भटांवर हबशाचा काही कारणाने क्रोध होऊन त्याने १६७० च्या सुमारास भटांची देशमुखी जप्त केली. तेव्हां बाळाजी विश्वनाथ तेथून निघून दामोळ, चिपळूणकडे गेला. तिकडे बाळाजीपंतनानांचे पहिले लग्न झाले. बाळाजीपंताचा आज्ञा अंताजी उर्फ शिवाजी महादेव हा आणि बाप विश्वनाथ उर्फ विसाजी हा, असे दोघेहि थोरल्या शिवाजीच्या वेळी स्वराज्यांत नोकर होते असे समजते. पंतांचा जन्म अजमासे स. १६६० तील धरतात. त्यांचा भाऊ जानोजी हा श्रीवर्धनच्या देशमुखीचा कारभार पाही, तर हे स्वतः चिपळूणकरास जहातकामगार होते. पंत वरघाटी आल्यावर (१६७८ च्या पुढे) जानोजीस हबशाने समुद्रांत घुडविले, कारण त्याची व आंग्र्यांची हबशेविरुद्ध कारस्थाने चालली होती असे म्हणतात. वरघाटी येत असतां पंतानी वेळोवेळी आनुबंधून बरोबर घेतले व त्यांना चतकोर भांडेर

देण्याचा ठराव केला आणि त्याप्रमाणे पेशवाई मिळाल्यावर त्यांनी भानूस साऱ्या मराठी राज्याची फडणविशी देवविली. वरघाटी प्रथम सासवडास अंताजी पुरंदर्याकडे भट-भानू आले, तेथून सर्व सातान्यास आले. तेथे महादजी कृष्ण जोशाच्या मार्फत शंकराजीपंत सचिवाकडे पंतास (मुतालिकीची) व अंताजीस नोकी मिळाली. पुढे पंतांची हुशारी पाहून सेनापति धनाजीने त्यांस आपल्याकडे घेतले; पंत वाढत वाढत प्रथम पुणेप्रांताचे सरसुभेदार (कमिशनर) झाले (१६९९-१७०२) व त्यानंतर दौलताबादप्रांताचे झाले (१७०७ पर्यंत). भीमाकाठी औरंगजेबाची डावणी असतां पंतानी औरंगजेबाच्या कैदेत असलेल्या शाहूची व्यवस्था वादशाच्या मुलीकडून उत्तम ठेवविली (१६९५-९९). यावरून शाहु व पंत यांचा संबंध बराच जुना होता. पंत हे एकदम कारकुनाचे पेशवे झाले, ही डफची हकीकत साफ चुकीची आहे. ते हळू हळू अधिकारसंपन्न होत होते. पंतानी यावेळी एकंदर मराठी दरबारची परिस्थिति सूक्ष्मपणे हेरून घेऊन शाहूस मदत करण्याचे ठरविले. देशावर आल्यावर त्यांनी डुबेरकर बर्वे घराण्यांतील मुलीशी दुसरे लग्न केले होते. तिचे नांव राधाबाई; हिला बाजीराव, चिमाजी व अनुबाई अशी तीन मुले झाली.

शाहु सुटून आल्यावर ताराबाईच्या पक्षांत जी मंडळी होती, त्यांत विशेष कर्तृत्ववान व तरुण आणि धाडशी असे पंतच होते. परशुरामपंत प्रतिनिधीत तडफ व निश्चय नव्हता, रामचंद्रपंत अमात्य वृद्ध व थकला होता. धनाजी केवळ शिपाईगडी होता. ब्रह्मदेश्वामीने पंतानां शाहूकडे मिळण्याचा सल्ला दिला असावा व मग पंतानी धनाजीस शाहूकडे ओढले. खेडच्या लढाईत धनाजी जर नसता तर शाहूचे राजकारण टिकले नसते; त्यामुळे शाहूची मर्जी पंतांवर वसली, ती शेवटपर्यंत राहिली. शाहूच्या राज्याभिषेकापासून धनाजीच्या मृत्यूपर्यंत (१७१०) पंतानी फारशा उलाढाली केल्या नाहीत; या काळांत ते वसुलीकाम पहात असावेत. धनाजीनंतर शाहूचा पक्ष फार दुर्बल झाला; त्याच्याकडील मंडळी ताराबाईकडे फुटून जाऊ लागली. इतक्यांत धनाजीचा मुलगा चंद्रसेन व पंत यांचे वितुष्ट येऊन व हरणाचा तंटा होऊन, चंद्रसेन शाहूस सोडून ताराबाईकडे निघून गेला (आगस्ट १७११). यावेळी शाहूने चंद्रसेनाच्या विरुद्ध पंतांचा पक्ष घेतला; त्यावरूनच त्यांचा शाहूस किती उपयोग झाला होता हे दिसते. या सुमारास पंतांजवळ सारी दोन हजार फौज होती; ती अपुरी जाणून त्यांनी जास्त फौज वाढवून राज्याचा बंदोबस्त चालविला; त्याबद्दल शाहूने त्यांना सेनाकर्ते ही पदवी दिली (आगस्ट १७११) व २५ लक्षांचा सरजाम दिला. डफहि म्हणतो ही वेळ शाहूच्या हातचे राज्य जाण्याची होती, परंतु ती एकदम बाळाजीपंतनानांची सांवरली. पुढे पंतानी

व शाहूने ताराबाईला इतप्रभ करण्यासाठी धाकट्या शिवाजीस वेडा ठरवून, धाकट्या सभाजीकडून ताराबाई व शिवाजीस कैदेत टाकविले. यामुळे ताराबाईचे महत्त्व व कारस्थाने लटक्या पडली व शाहूस निर्वेध स्थिति प्राप्त झाली (१७१२). पुढे कृष्णराव खटावकराने ताराबाईच्या बाजूने वंडाळी चालविली होती ती पंतानी मोडली (१७१३) व शाहूजवळ रदबंदी करून परशुरामपंतास कैदेतून काढून पुन्हा प्रतिनिधिपद देवविले. यानंतर द्विगणगांवच्या दमाजी थोराताने धामधूम चालविल्यामुळे त्यावर पंत चालून गेले, परंतु दमाजीने विश्वासघाताने त्यांना बायकामुलांसह पकडून कैदेत ठेवून फार छळले; अखेर दंड भरून त्यांची सुटका झाली (१७१३). त्यावर पंतानी सध्यदांची मदत घेऊन पुढे ४ वर्षांनी दमाजीचा सपशेल पराभव केला (१७१८) आणि सचिवाला थोराताच्या कैदेतून सोडविल्यामुळे त्याच्याकडून स्वतःसाठी पुनंदर किल्ला मागून घेतला. कान्होजी आंग्रे ताराबाईचा पक्ष घेऊन कोंकणांत धुमाकूळ घालित होता, त्यावर बहिरोपंत पिंपळे या पेशव्यांस शाहूने धाडले, परंतु कान्होजीने त्यांचा पराभव करून त्यास कैदेत ठेविले, तेव्हां पंतांस आंग्र्यावर धाडण्यांत आले. सामोपचाराने आंग्र्यांचा समजून घालून त्यास शाहूकडे वळविले, पेशव्यांची सुटका केली आणि लोहगड आपल्यास मागून घेतला (१७१३ आक्टोबर). सारांश, पंतानी शाहूची सर्व प्रकारे बाजू वर उचलून त्यास गादीवर कायमचे ठिकविले त्यामुळे व बहिरोपंत नाकर्ता, म्हणून, शाहूने अखेरीस मांजरीगांवी बाळाजीपंतनाना यांस पेशवाईची वस्त्रे दिली (१६ नोव्हेंबर १७१३) आणि राज्यांतील दुही मोडून स्वराज्य वाढविण्यास आज्ञा केली; याच वेळी राज्यांतील इतर सर्व नेमणुका नवीन करण्यांत आल्या.

यावेळी शाहूची सत्ता साताऱ्याच्या आसपास संपन्न कोसांच्या आंत होती; ती आतां वाढविण्यास व शिवाजीप्रमाणे स्वराज्याचा विस्तार करण्यास बाळाजीपंतानी सुरवात केली. शाहूची सुटका झाली, तेव्हां शिवाजीच्या वेळचे सर्व स्वराज्य व मोगलांच्या सहा सुभ्यांवर सरदेशमुखी व चौथई घेण्याचा हक्क त्यास दिल्लीवाल्या पातशहाने दिला. परंतु ताराबाईच्या खटपटीने याबद्दलच्या सनदा मात्र मिळाल्या नाहीत. तुम्ही ताराबाईविरुद्ध हक्क स्थापन करा मग सनद देऊ असे शाहूने कळविले. यानंतर थोड्याच वर्षांत निजामुलमुल्क हा दक्षिणचा सुभेदार झाला, तेव्हां त्याने मराठ्यांशी नेहमी विरोधाचे धोरण ठेविले. चंद्रसेन जाधव, घाटगे, निंबाळकर, यांना फितवून आसरा देऊन त्याने पुण्यास आपला अंमल बसविला (१७१३). इतरक्यांत बाळाजीपंतानी थोरात, खटावकर वगैरे वंडे मोडून पुण्यासहि आपला अधिकार बसविला. या सुमारास दिल्लीस सध्यदंबंधूंचे महत्त्व वाढल्याने निजामाला परत बोलावून बादशहाने हुसेनअली सध्यदास दक्षिणचा सुभेदार नेमले

(१७१५); परंतु शाहाने दाऊदखानास आतून हुकूम पाठविला की, हुसेनास ठार मारावे. तेव्हां दाऊदने हुसेनवर स्वारी केली, परंतु तीत तोच ठार झाला (१७१५). मराठ्यांतहि बादशहाने हुसेनविरुद्ध बोलाविल्याने दाभाडे, सोमवंशी, निंबाळकर यांनी खानदेश गुजराथेत धुमाकूळ माजविला, बाळाजीपंतांच्या सल्ल्यानेच ही चढाई चालू होती. तेव्हां नाइलाजाने हुसेनअलीने मराठ्यांशी सातान्यास तह करून बादशहविरुद्ध कारस्थाने चालविली (१७१८). हा तह शंकराजी सहारामाकडे ठरला. या तहाने शिवाजीच्या स्वराज्याखेरीज आतांपर्यंत मिळलेला सर्व मुलूख मराठ्यांना मिळाला आणि चौथईसरदेशमुखी सर्व दक्षिणेत वसूल करण्यास सांपडली. त्यामुळे शाहूचा जम चांगला बसला. पेशव्यांनीहि लगेच राज्यव्यवस्था सुरळीत लाविली; तसेच मराठ्यांचे लक्ष गृहकलहांतून काढून बाहेरच्या उद्योगांत लाविले व बादशहाचे १५ हजार फौजेनिशी रक्षण करण्याचे काम पेशव्यांनी आपल्या (शाहू) कडे घेऊन त्याला आपल्या हारां आणले. इंग्रजांची तेनाती फौज व ही योजना एकच होत. एकंदरीत या तहाने मराठी राज्यास नवे क्षेत्र व कामगिरी मिळाली, ह्याचे श्रेय पेशव्यांसच आहे. पुढे सध्यदांचा व बादशहांचा तंडा त्रिकोपास जाऊन सध्यदांनी मराठ्यांची मदत मागितली व पेशव्यांनी सातारचा तह पुरा करून घेण्याच्या करारावर दिल्लीस प्रयाण केले (१७१८ नोव्हेंबर). तेव्हां बादशहा घाबरला आणि मराठे व हुसेन माळव्यांत असतांनाच त्याने मराठ्यांच्या मागण्या कबूल केल्या; परंतु तहांत ठरल्याप्रमाणे शाहूची बायकामाणसे परत मिलाल्या शिवाय मराठे मागे जाईनात; अखेर हुसेन व मराठे हे दिल्लीस गेले (१७१९ फेब्रुवारी). बादशहा व दिल्ली घाबरून गेली. बादशहाचा व सध्यदांचा सभेट न होतां सध्यदंबंधूंनी पेशव्यांच्या साहाय्याने बादशहा फरुखसेयरास पदच्युत करून रफिउद्दराजत याला तत्कावर बसविले (२८ फेब्रुवारी). त्यानंतर शाहूची मातुश्री व बायकामुले यांना पेशव्यांच्या हवाली केले; तसेच ठरल्याप्रमाणे चौथई, सरदेशमुखी व स्वराज्य यांच्या सनदाहि बादशही शिक्षामोर्तेब करून हवाली केल्या (मार्च). त्यानंतर पेशवे हे परत साताऱ्यास आले (जुलै). दिल्लीच्या चक्रमर्कांत नागपूरकर संताजी भोंसले व बाळाजीपंत भानु हे दोघे ठार झाले, त्याबद्दल पेशव्यांनी नुकसानभरपाई घेतली. सध्यदांपासून रोज ५० हजार रु. खर्चास मिळत. त्यापैकी निम्मो शिल्लक टाकून पेशव्यांनी ती सर्व शिल्लक सरकारच्या खजिन्यांत टाकली व फौजेच्या देण्याचा बोभाटहि राहू दिला नाही. याप्रमाणे या दिल्लीच्या पहिल्या स्वारीने मराठ्यांस पुष्कळ फायदा झाला.

यानंतर पेशव्यांनी राज्यकारभाराची सर्व व्यवस्था उत्तम प्रकारे लावून दिली; चौथईवसुलांच्या मुलुखगिरीसाठी निरनिराळे प्रदेश सरदारांना वांटून देण्यांत आले; एकाने दुसऱ्याच्या प्रांतांत जाऊ नये असे ठरविले. साहोब्रा, नाडगौडा

वगैरे बाबी निरनिराळ्या म्हणजे प्रत्येक सरदाराच्या प्रांतांत येत असल्याने एकमेकांवर एकमेकांचा दाब राहिला, परंतु पुढे या पद्धतीस सरंजामी व पिडीजादी स्वरूप येऊन तिचा मुख्य सत्तेवर वाईट परिणाम झाला. पेशव्यांनी ही पद्धत कायमची केली नव्हती; तांत उत्तरोत्तर सुधारणा झाल्या असत्या तर झालेला दुष्परिणाम टळला असता; मात्र या पद्धतीमुळे मराठ्यांच्या राज्याचा सर्वत्र झपाट्याने प्रसार झाला. उलट पेशव्यांच्या या व्यवस्थेने शिवाजीची अष्टप्रधानांची (अधिकारविभागणी) राज्यपद्धति नष्ट होऊन तिला एकमुखी स्वरूप आले. ही एकमुखीपद्धति तिच्या कर्त्याच्या गुणदोषांप्रमाणे चांगली वाईट असू शकते. राष्ट्रवर्धिष्णु देहावयास लागले म्हणजे जी एक प्रकारची घडाडीची व जोराची उचल करावयाची असते, तीच बाळाजीपंतानी व पुढील पेशव्यांनी केली होती आणि तीस मोगलपक्षपाती लोकांचा विरोध होऊ नये म्हणून बादशाही परवानगी मिळविली होती.

बाळाजीपंतानी राज्यकारभाराची शिस्त बसविल्यावर एकदां इस्लामपूरकडे स्वारी केली (नोव्हेंबर). पुढल्या साली थोरल्या बाजीरावाचे लग्न केल्यावर (मार्च, सन १७२०), एकाएकी बाळाजीपंताचे देहावसान सासवड येथे झाले (१ एप्रिल). हल्ली तेथे त्यांचे वृंदावन आहे. त्यांची पत्नी राधाबाई कर्ती छी होती. त्यांच्याबद्दल पुढील अभिप्राय योग्यपणे दर्शविला आहे. “शाहूची सेवा निष्ठेने करून, राज्यांतल मर्द व शहाणे एता लौकिक वाढवून प्रधानपद मिळवून जीवादारभ्य श्रम करून, शत्रू पराभवार्ते पाठवून बाळाजीपंतानी महाराजांच्या राज्याचा वेदोबस्त केला.” न्यायाच्या कामी ते शाहुछत्रपतीच्या नातलग्नांचीहि भीड ठेवीत नसत. [पेशवेखर; का. सं. प. यादो; घडफळे यादी; शाहूची रोजानेशी व चरित्र; भा. व प. यादी; राजवाडे. खंड. २, ३, ४; इ. सं. पे. द. माहिती; डफ.]

बाळापुर, तालुका.—बऱ्हाड, अकोला जिल्हा. क्षेत्रफळ ५६९ चौरस मैल. या तालुक्यांत १९३ खालसा आणि नऊ जहागिरीची गांवे आहेत. तालुक्यांतल जमीन काळी व सुपीक आहे. बागाईत मुळीच नाही असे म्हटले तरी चालेल.

गां. व.—हे बाळापुर तालुक्याचे मुख्य ठिकाण असून मान नदी आणि म्हाईनदी यांच्या संगमावर असून पारसरलेव्हेस्टेशनच्या नैर्ऋत्येस ६ मैलांवर आहे. संगमाजवळ एक बाळा देवीचे देऊळ आहे, त्यावरून गांवास बाळापुर हे नांव पडले आहे. एने-ई-अकबरीमध्ये बऱ्हाडच्या सुभ्यामध्ये बाळापुर हा अतिशय श्रीमंत परगणा आहे असा उल्लेख आहे. इलिच-पूरनंतर मोगलांच्या भ्रमलाखाली हेच मुख्य लष्करी ठिकाण होते. बाळापुरचा हल्लीचा किल्ला १७५७ साली इलिचपूरचा पहिला नबाब इस्माइलखान याने पुरा केला, असा शिलालेख बाहेरील दरवाजावर आहे. येथे बऱ्याच प्राचीन माशुद्दी

पहावयास सांपडतात. लोकसंख्या दहा हजार असून निम्मे लोक मुसलमान आहेत. सत्रंज्या, पागोटो व इतर कापड याबद्दल अद्याप बाळापुर प्रसिद्ध आहे.

बिआवर (याला नयानगरहि म्हणतात)—अजमीर-मेरवाड हे मेरवाड जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण असून लोकसंख्या (१९११) २२८००. हे अजमीर-मेरवाडचा कमिशनर कॅन्ल डिकसन याने १८३५ साली बसाविले; मेवाड (उदम-पूर) व मारवाड (जोधपूर) यांच्यामध्ये असल्यामुळे ते फार भरभराटीस आले. मेरवाड व जवळच्या मेवाड व मारवाडच्या देशी संस्थानांकरिता मुख्य कापसाचा बाजार येथे असतो.

बिआस—पंजाबातील पांच नद्यांपैकी एक. हिलाच विपाप् असे प्राचीन नांव आहे. ही कुळंतील रोहतंगपासच्या दक्षिणेस उगम पावते; नंतर मंडीसंस्थानांतून वाहत जाऊन कांग्रा जिल्ह्यांत जाते. मंडी या शहरा नदीवर चांगला झुलता पूल आहे, व कांग्रा जिल्ह्यांत डेरगोपांपूर येथे हिवाळ्यांत बोटींचा पूल ठेवलेला असतो. होशियारपूर व कांग्रा या जिल्ह्यांमधील बिआस ही हद्द आहे. होशियारपूर व गुरुदास-पूर जिल्ह्यांमध्ये बिआसवर पूल नाहींत. ही कांहीं मैल जालंदर जिल्ह्याजवळून जाऊन अमृतसर व कपूरथळा संस्थानांमध्ये शिरते. शेवटी ही नदी (कपूरथळा संस्थानच्या नैर्ऋत्य सीमेजवळ) सतलज नदीस जाऊन मिळते. या नदीची एकंदर लांबी २९० मैल आहे; व पंजाबांत लांबीच्या दृष्टीने ही ६ वी नदी आहे. हिला येऊन मिळणाऱ्या मुख्य नद्या चका व बेन या होत.

विकानेर, संस्थान.—हे संस्थान राजपुतान्यामध्ये उत्तर अक्षांश २७°१२' ते ३०°१२' व पूर्व रेखांश ७२°१२' ते ७५°४१' यांमध्ये आहे. विस्ताराच्या मानाने राजपुतान्यांत याचा दुसरा नंबर लागतो. क्षेत्रफळ २३३७ चौरस मैल. उत्तरेस व पश्चिमेस बहावलपूर; दक्षिणेस मारवाड; पूर्वेस लोहारू व हिसार; ईशान्येस फेरोझपूर. दक्षिणेच्या व पूर्वेच्या बाजूस बागरचे वाळवंट आहे. उत्तरेस व वायव्येस थरचे वाळवंट आहे. हा प्रदेश सपाट, वालुकायुक्त व ओसाड दिसतो. दक्षिणेस ६०० फूट उंचीची एक टेकडी आहे. पावसाळ्यांत हा सर्व प्रदेश गवतामुळे हिरवागार दिसतो. या जिल्ह्यांत घग्गर व काटली या दोन नद्या आहेत. पाण्याचा जवळ जवळ अभाव असल्यामुळे येथे जंगल नाही. खजूर, खैर व बाभूळ ही झाडे आढळतात पण ती फार मोठी असत नाहींत. येथे झुडपे आहेत. त्यांपैकी ' सजी ' व लावा ही महत्त्वाची आहेत. त्यांच्या राखेपासून एक प्रकारचा क्षार तयार होतो. चरण्यासाठी येथे चांगले गवत आहे. हरिण, काळवीट व लांडगे ही जनावरे आहेत. येथे गाऊस नांवाचे पक्षी पुष्कळ आहेत. येथील हवा कोरडी व निरोगी आहे. उष्णता व थंडीहि फार तीव्र असतात. पाऊस १२ इंच पडतो.

इतिहातः—ह्या संस्थानचा मूळपुरुष बीका नांवाचा एक राठोड रजपूत होता. हा मारवाडच्या राव जोधाचा सहावा मुलगा होय. याच्या वंशजांनी भोंवतालचा मुलूख काबीज करून राज्याचा विस्तार वाढविला व त्यास बळकटी आणली. १५४१ साली मारवाडच्या मालदेवाने अर्धा मुलूख जिंकून घेतला व राजधानी आपल्या ताब्यांत घेतली. १५४४ साली मोंगल सैन्याची मदत घेऊन मालदेवाचा पराभव केला. १५०० साली राजा कल्याणसिंग आपल्या मुलासह अकबराच्या भेटीस गेला. त्याने आपली मुलगी अकबरास दिली. याचा मुलगा रायसिंग हा अकबराचा सैन्यापति होता. त्याच्या स्वामीभक्तीबद्दल त्यास ५२ जिल्ह्यांची जहागिरी बक्षीस देण्यांत आली. यांत हंसी व हिसारचा मुलूख होता. हा अकबराचा मनसबदार होता. याने आपली मुलगी जहांगीरास दिली. याच्या कारकीर्दीत विकानेरचा किल्ला बांधण्यांत आला. यानंतर करणासिंग नांवाचा एक थोर पुरुष या घराण्यांत होऊन गेला (१६३१-३९). याने महाराष्ट्रांत करणपूर, पद्मपूर व केतरोसिंगपूर हीं गांवे वसविलीं. हीं गांवे इंग्रजांनीं दोन खेडीं देऊन आपल्याकडे घेतलीं. अनुपसिंगाने गोवळकोंडा घेण्याच्या कामी मोंगलांस मदत केली म्हणून त्यास महाराजा हा किताब देण्यांत आला.

या संस्थानचा १८ व्या शतकाचा इतिहास म्हणजे विकानेर व जोधपूर यांमधील तेंढे व राज्यकारभारांत घोंटाळा सजल्ल्यामुळे या संस्थानांतलं ठाकुरांनीं केलेलें दंग होय. १७८८ साली सुरतसिंग गादीवर बसला व याच्या कारकीर्दीत १८२० साली जोधपूरच्या सैन्याने ८ वी स्वारी विकानेरवर केली. या भांडणाचा निकाल इंग्रजांच्या मध्यस्तीने उद्देपूरच्या महाराण्याने तोडिला. १८३० साली येथील ठाकुरांनीं बखेडें केले व दरोड्यांचा याच वेळीं फार सुळसुळाट झाला. शतता राखण्यासाठी एक पलटण ठेवण्यांत आली. १८५७ सालच्या वंडांत येथील राजाने म्हणजे रतनसिंगाने इंग्रज सरकारास मदत केली व गोऱ्या लोकांस आश्रय दिला म्हणून इंग्रज सरकाराने सिरसा जिल्ह्यांतली तिरी परगणा या संस्थानास दिली. १८६८ साली येथील राजाने जेव्हां पैसा उकळण्यास आरंभ केला तेव्हां ठाकुरांनीं पुन्हां वंड करण्यास जूट केली पण हें प्रकरण आपसांत मिश्रविण्यांत आलें. १८८३ साली येथील संस्थानिकांनीं ठाकूरांकडून ज्यास्त खंडणी घेण्याचा प्रयत्न केला. तेव्हां पुन्हां त्यांनीं वंड केलें. हें वंड इंग्रज सरकारच्या सैन्याच्या मदतीने मोडण्यांत आलें. यापुढें एक पोलिटिकल एजंट कायमचा नेमण्यांत आला. १८९६ साली गंगासिंग महाराज गादीवर बसले. त्यांनीं १८९८-१९०० साली दुष्काळांत आपल्या प्रजेस फार मदत केली. सांडणी-स्वारांची एक पलटण तयार करण्यांत आली आहे. गंगा-महाराजांनीं बऱ्याच बहुमानाच्या पदव्या आहेत. गेल्या महायुद्धांत यांनीं साम्राज्यसरकारास बराच मदत करून स्वतः रणांगणावर हजर राहिले. १९१७ सालच्या इंग्रियल

वॉर कॅबिनेट व कॅन्फरन्समध्ये आणि १९१८-१९ सालच्या तहपरिषदेत हे हिंदी संस्थानिकांतर्फे प्रतिनिधि म्हणून होते. १९२१ साली नरेंद्र मंडळाचे पाहिले जन्मेलेर म्हणून निवडले गेले. यानां १९ तोंफांच्या सलामीचा मान मिळाला आहे.

संस्थानांत विकानेर, चुरु, रतनगड व सरदार शहर हीं मोठीं गांवे आहेत. लोकसंख्या (१९२१) ६५९६८५. एकंदर लोकसंख्येपैकी शेंकडा ८४ हिंदु आहेत. भाषा मारवाडी असून हा एक राजस्थानाचा पोटभेद आहे. जाट लोकांचे प्रमाण शेंकडा २२ आहे. सध्यां ते शेती करतात. शेंकडा ७१ लोक शेतीवर अवलंबून आहेत.

या संस्थानांतलं दक्षिणेकडील मध्यभागांतली व पश्चिमेकडील जमीन वालुकामय आहे. उत्तरेची जमीन उत्तम व पूर्वेकडील जमीन मध्यम आहे. बाजरी, जोधळा, हरभरा वगैरे येथील मुख्य पिकें आहेत.

दगडी कोळसा (हलक्या प्रतीचा), मीठ, वालुकामय पाषाण, तांबें, हे खनिज पदार्थ होत. लॉकरांचे कापड, गालिचे, मातीचीं भांडी, चामड्याचे बुखले, लाखेचे रंग दिलेले सामान येथें तयार होत. येथील शाली फार प्रसिद्ध आहेत. निर्गत लॉकर, लॉकरी गालिचे, सरपू, खडीसाखर, सोरा व आयात धान्य, कापड, कापूस, गूळ, अमू, तंबाखू, धातू. सर्व आयात व निर्गत यांची नेआण आगगाडीने होते. जोधपूर-विकानेर हा आगगाडीचा रस्ता येथील दरबारने (१८८९ ते १९०२) तयार केला. संस्थानच्या मालकीची ५५८ मैलांची रेल्वे आहे.

राज्यकारभारः—या संस्थानचे चार भाग केले आहेत. त्यांत निझामत म्हणतात. निझामतीचेहि पोटभाग केले असून त्यांत तहशिली म्हणतात. प्रत्येक खात्यावर एक मुख्य अधिकारी नेमलेला असतो. सर्व कारभाराचीं सूत्रें राजाच्या हातीं असतात. महाराजांस सल्ला देण्यासाठी सहा सभासदांचे एक मंत्रिमंडळ आहे. १९१३ साली एक कायदेमंडळ स्थापण्यांत आलें. त्यांत ४५ सभासदांपैकी १५ लोकनियुक्त असतात. संस्थानचे उत्पन्न ९० लाखांवर आहे. १८९३ सालापासून इंग्रजी नाणीं येथें सुळ करण्यांत आली आहेत. साक्षरतेचे प्रमाण शेंकडा २.५ आहे.

शहर.—नेर या शब्दाचा अर्थ वसाहत असा होतो. विकानेर म्हणजे विकाची वसाहत असा अर्थ होतो. ही या संस्थानाची राजधानी असून मुंबईच्या अगदीं थेट उत्तरेस आहे व कलकत्त्यापासून ७५९ मैल दूर आहे. लोकसंख्या (१९२१) ६९४१०. हें शहर एका लहानशा उंचवट्यावर वसलेलें आहे. याच्या भोंवती एक तट आहे. त्याचा घेर ४ $\frac{३}{४}$ मैल. येथील इमारती प्रेक्षणीय आहेत. विकराजानें बांधलेला किल्ला एका उंच खडकावर आहे. येथे खडीसाखर, शाली, ब्लॅकिएट, रजया तयार करतात. येथे १८८९ साली म्युनिसिपॅलिटी स्थापन करण्यांत आली. येथे मुलांकरिता व मुलींकरिता शाळा व हायस्कूल आहे. या शहरापासून ५

मैलावर देवीकुंड नांवाचा एक तलाव आहे. तेथे १४ राजपुरुषांच्या छत्र्या आहेत. या तलावाजवळ एक राजवाडा आहे.

विकापूर—संयुक्त प्रांत. फैजाबाद जिल्ह्यांतील एक नैर्ऋत्येकडील तहशील. क्षेत्रफळ ४६७ चौरस मैल. या तहशीलीत ६२५ खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९११) २८६२४४. या तहशीलीतील जमीन सुपीक आहे.

विकेरल—विकेरल नांवाच्या फ्रेंच कुळांतील तीन पुरुषांनी शास्त्रीय क्षेत्रांत बरेचसे कार्य केले आहे.

बि के र ल अ न्टो नी सी झ र (१७८८-१८७८).—याने विद्युत् आणि चुंबक या दोन शास्त्रांत मन घातले. सन १८३७ मध्ये त्याला रॉयल सोसायटीकडून 'कोपले' पदक बहास मिळाले. याने पुष्कळ पुस्तके लिहिली आहेत. प्राणिज उष्णता, सेंद्रिय रसायनशास्त्र, वनस्पतिविषयक रसायनशास्त्र आणि हवामानशास्त्र इत्यादि विषयांवर याने बरीच पुस्तके लिहिली आहेत.

बि के र ल अ लेक्झांडर ए ड म न्ड (१८२०-१८९१).—अलेक्झांडर विकेरल याने स्वतः प्रकाशशास्त्र, सूर्यप्रकाशाचे पृथक्करणशास्त्र व सूर्यप्रकाशाचा कलेच्या दृष्टीने उपयोग, विद्युत्प्रकाशाविषयी संशोधन आणि सल्फाइड नांवाच्या रासायनिक द्रव्यापासून आणि युरेनियमजन्य रासायनिक द्रव्यापासून निघणाऱ्या प्रकाशाविषयी संशोधन इतक्या विषयांवर स्वतःच परिश्रम घेतले. तसेच चुंबकशास्त्राच्या काही अंगांसंबंधाने याने परिश्रम घेतले आहेत.

बि के र ल हे नरी अ न्टो नी (१८५२-१९०८).—रेडियमसदृश किरणे युरेनियम नांवाच्या धातूपासून निघतात असे याने प्रथमतः दाखवून दिले. ही किरणे रान्ट जेन किरणांसारखी असतात असे याने सिद्ध केले. हा शोध त्याने १८९६ साली लावला. या शोधाबद्दल त्याला आणि पेरीक्युरी या दोघांना मिळून सन १९०३ मध्ये नोबलप्राइस देण्यांत आले. चुंबकत्व, प्रकाशाचे ध्रुवीभवन व स्फटिकाकडून प्रकाशाचे अपवर्तन इत्यादि विषयांसंबंधाने त्याने बरेच परिश्रम घेतले होते.

विजना—मध्यहिंदुस्थानांत बुंदेलखंड एजन्सीत हे एक सनदी संस्थान आहे. क्षेत्रफळ ७॥ चौरस मैल. खेडी ३. उत्पन्न १० हजार रुपये. लोकसंख्या (१९११) १३२६. येथील संस्थानिक ओळी घराण्यांतील बुंदेला जातीचा रजपूत आहे.

विजनी जमीनदारी—आसाम, गोलपाडा जिल्हा. क्षेत्रफळ ६५० चौरस मैल. या घराण्याचा मूळपुरुष कोचचा राजा नरनारायण हा होय. याने १५३४-८४ पर्यंत राज्य केले. याच्या मरणानंतर याच्या राज्याचे २ भाग झाले. मुसुलमानांनी अमदाणीत याचा पणतू विजितनारायण हा मनास व संकोशमधील मुलुखाचा जमीनदार झाला व त्याला २०० रुपये खंडणी मोगल बादशहास द्यावी लागे. सध्या १९०० रुपये सारा या जमीनीवर बसला आहे. उत्पन्न २ लाख रुपये.

भूतानच्या शुद्धानंतर भूतानच्या पूर्वदुबार घाटाच्या प्रदेशापैकी १ लक्ष ३० हजार एकर जमिनीच्या सान्यापैकी शेंकडा ६॥ टक्के येथील जमीनदारास मिळतात.

विजनोर, जिल्हा.—संयुक्तप्रांतांत बरेली भागांतील हा एक उत्तरेकडील जिल्हा आहे. यांतून गंगा, मांिनी (पाखाळच्या टेंकड्यांत उगम) कोह या नद्या वहात जातात. कोहराम गंगेस मिळते. ईशान्य सीमेवरील खडकाळ भाग सोडून बाकीचा भाग गंगेच्या गाळाचा झालेला आहे. या जिल्ह्यांत आंब्यांच्याबागा व कुरणे फार आहेत. गंगेच्या वें रामगंगेच्या काठी काळवीट, रानडुकर, तरस आढळतात. टेंकड्यांतून पावसाळ्यांत हत्ती सखल प्रदेशांत येतात. बदक, पाणलावा, तित्तर, वगैरे पक्षी येथील जंगलांत आहेत. हिमालयाच्या सान्निध्यामुळे येथील हवा थंड व चांगली आहे. पाऊस सुमारे ४४ इंच पडतो.

इतिहास:—विजनोर वेन राजाने वसाविले असे म्हणतात. ह्युएनत्संग हा प्रवासी जेव्हा या भागांत आला त्यावेळी येथे एक राजघर होते. त्याची राजधानी सध्याच्या मंडावर गावी होती. तैमूरलंगाने हा प्रांत उध्वस्त करून टाकिला होता. अकबराच्या वेळी हा भाग दिल्लीच्या सुभ्यांत मोडत असे. मोगल राज्यास जेव्हा बरीच उतरती कळा लागली तेव्हा या भागांतील पठाण स्वतंत्र झाले. त्यांचा पुढारी अल्ली महंमद होता. त्याने हा प्रांत १७४८ च्या सुमारास घेतला व याचा उत्तर भाग नजीबखान नामक सरदारास बहाल केला. हाच सरदार नजीबउदौला म्हणून इतिहासांत प्रसिद्ध आहे. मराठ्यांनी या भागांत याच सुमारास स्वाभ्या केल्या. १७७४ साली रोहिल्यांची सत्ता नाहींशी होऊन, हा प्रांत अयोध्याप्रांतांत सामील करण्यांत आला. १८०१ साली अयोध्येच्या नवाबाने ईंग्रजांस हा मुलूख तोडून दिला. या जिल्ह्यांत १६ मोठी गावे व २१३० खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९२१) ७४०१८२. यांतील शेंकडा ६४ हिंदू व ३५ मुसुलमान असून भाषा हिंदी आहे. मुख्य पिके भात, गहू, यव, बाजरी, हरभरा, ऊंस ही आहेत.

या जिल्ह्यांत गूळ आणि साखर हे मुख्य व्यापाराचे जिन्नस आहेत. याखेरीज दोरखंड व काचेची भांडी वगैरे सामान तयार होतें. निर्गत माल साखर, गूळ, व आयात माल हरभरा, मीठ, कापड, धातू हा असून सेओहारा, घामपूर, नागोण, नजीबाबाद ही व्यापाराची गावे आहेत. औधरोहिल खंड रेल्वे या जिल्ह्याच्या मधून जाते. नजीबाबाद ते फोट-दुवारापर्यंत एक फांटा वेगळा आहे. साक्षरतेचे प्रमाण शेंकडा २ आहे.

तहशील.—हीत विजनोर, दारानगर, मंडावर, चांद-पूर, बासा हे परगणे आहेत. लोकसंख्या (१९११) २११६०७. खेडी ५७२ व विजनोर, मंडावर, झाछ, हाल-दौर इत्यादि मोठी गावे आहेत. हिच्या पश्चिमेस गंगा नदी आहे.

गांव.—हे या जिल्ह्याचे मुख्य गांव नगीणपासून १९ मैलांवर आहे. हे वेन राजाने वज्रविले अशी आख्यायिका लोकांत प्रसिद्ध आहे. सतराव्या शतकांत हे जाट लोकांचे एकत्र होण्याचे ठिकाण होते. त्यावेळी त्यांचे मुतुलमान लोकांशी वैर होते. हे गांव गंगेपासून ३ मैलांवर आहे. १८६६ साली येथे म्युनिसिपॅलिटी स्थापन झाली. येथे चाकू-कातऱ्या तयार होतात.

विजली—मध्यप्रांत. ही जमीनदारी भंडारा जिल्ह्याच्या ईशान्य सीमेजवळ आहे. हीत ४८ गावे आहेत. हिचे क्षेत्रफळ १४० चौरस मैल असून तिची आठ नऊ हजार लोकसंख्या आहे. जमीनदारी जंगलांत पुष्कळ मौल्यवान लांकूड सांपडते. जमीनदार जातीचा लोधी असून येथील प्रजा विशेषकरून गोंड व लोधी आहे.

विजा—पंजाब, हे सिमला हिल संस्थानापैकी एक संस्थान असून क्षेत्रफळ ४ चौरस मैल आहे. १९२१ साली लोकसंख्या ९४३ होती. सांप्रतचे ठाकूर पुरणचंद आहेत आणि संस्थानची व्यवस्था कौन्सिलमार्फत चालते. संस्थानचे उत्पन्न १११८० रुपये असून १२४ रुपये खंडगी दाखल यावे लागतात.

विजापूर—बस्तर संस्थानातील मध्यवर्ती तालुक्यांपैकी एक तालुका. क्षेत्रफळ ११६५ एकर. येथे बहुतेक मुरिया लोकांचीच वस्ती आहे. मुख्य पिक तांदूळ, ज्वारी, तीळ, कापूस व ताग. यांत अकरा परगणे असून एक पोलीस ठाणे व तीन चौक्या आहेत. मुख्य ठिकाण विजापूर आहे.

विजावर संस्थान—हे सनदी संस्थान मध्यहिंदुस्थानांत बुंदेलखंड एजन्सीत आहे. क्षेत्रफळ ९७३ चौरस मैल. गडामंडळ येथील गोंड संस्थानिकांच्या घराण्यांतील विनयसिंग नामक पुष्पांनी या संस्थानाचा पाया घातला म्हणून यांत हे नांव पडले आहे. या संस्थानचा पूर्वी गडा-मंडला या राज्यांत समावेश होत असे. पन्नाच्या छत्रसाल राजाने हे अठराव्या शतकांत घेतले. पुढे ते त्याच्या जगतराय नांवाच्या मुलाच्या वाड्यात आले. याच्यामागून याचा दासपुत्र बीरसिंग या संस्थानचा अधिपति झाला व याने जवळचा मुख्य कावीज करून याची संपादा वाडवली. १८११ साली इंग्रज सरकारने याच्या रतनसिंग नांवाच्या मुलास सनद दिली. येथील संस्थानिकांस महाराजा सवाई असा किताब इंग्रज सरकारकडून मिळाला आहे व ११ लोकांच्या सलामीचा मानही देण्यांत आला आहे.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९१०) १२५२०२. यांत खेडी ३१८ व मुख्य गांव विजावर हे होय. येथील लोक बुंदेली भाषा बोलतात. शेंकडा ४८ लोक शेतीवर उपजीविका करतात. कांदे, कुटकी, हरभरा, जव वगैरे पिके होतात. जंगलांत मोह व तेडू ही इमारती लांकडाची झाडे आहेत. उत्पन्न सुमारे २॥ हजार. संस्थानातील मुख्य गांव विजावर

(लोकसंख्या सुमारे पांच हजार) आहे. हे शांशी माणिकपूर रेल्वेचे स्टेशन आहे.

विजोलिया—राजपुतान्यांत उदेंपूर संस्थानांतील जमीनदारी. सुक गांव विजोलिया. हीत ६३ खेडी आहेत. उत्पन्न ५७६००. येथील जहागिरदार पहिल्या प्रतीचा सरदार आहे. तो पोंवार रजपूत घराण्यांतील आहे. येथे तीन प्राचीन शिवाची देवळे आहेत व जैन लोकांची पारसनाथाची पांच मंदिरे आहेत.

विजुजी—मध्यप्रांत, बस्तर संस्थानांतील एक जमीनदारी. हिचे क्षेत्रफळ ८५० चौरस मैल असून हिच्यांत १५० गावे आहेत. सागाच्या लांकडाकरिता ही प्रख्यात आहे. या जमीनदारीत लोक कमी आहेत. कोई व मरिया या लोकांची संख्या जास्त आहे.

विज्ञानिशअम—प्राचीन युरोप. बॉस्परसच्या किनाऱ्यावरील ग्रीसमधील प्राचीन शहर. हे अर्वाचीन कॉन्स्टांटिनोपल ज्या टेंकड्यावर आहे त्या टेंकड्याच्या पूर्व टोंकास वसले आहे. हे मेगोरियन आणि आर्गीव्ह या लोकांनी ख्रिस्तपूर्व ६५७ च्या सुमारास वसविले असे सांगतात. या शहराची मूळ रचना फार सुंदर असून सुरक्षित होती. येथे एकाच प्रकारचे लोक नसून अथेन्स व लासोडेमोनिया येथील लोकांची भेसळ झालेली होती. अर्थातच या दोन जातीत या शहराच्या मालकीविषयी तेंपेखेडे उगस्थित होत. आज अथेन्सच्या हाती तर उद्यां स्पाटाच्या ताब्यांत याप्रमाणे या शहराची कांही काळ स्थिति होऊन ख्रिस्तपूर्व ३९० च्या सुमारास अथेन्सने येथे आपली लोकतत्त्वाक राज्यपद्धति सुरू करून आपला अंमल वसविला.

फिलिप ऑफ मॅसिडोनिया जवड्यांतून विज्ञानिशअमला सोजवणाचा अथेन्सने आटोकट प्रयत्न केला व तो त्यावेळी सिद्धीसह गेला पण फिलिपास मुलगा अलेक्झांडर याच्या पुढे मात्र हार खाऊन विज्ञानिशअमला अलेक्झांडरचे स्वामित्व कबूल करावे लागले. मॅसिडोनियन राज्याचा नाश झाल्यावर या शहराने पुनरपि आपले स्वातंत्र्य मिळविले. सिथियन लोकांच्या स्वाभ्यांमुळे खानिन्यांत तूट पडू लागली व गॉल लोकांच्या स्वाभ्यांमुळे ती अधिकच भासू लागली, तेव्हा बॉस्परसमधून जाणाऱ्या येणाऱ्या प्रत्येक जहाजावर ते कर लादू लागले, त्यामुळे व्होडियनांशी युद्ध उपस्थित होऊन त्यांत विज्ञानिशअम येथील लोकांचा पराभव झाला.

यानंतर विज्ञानिशमने रोमशी संधि केला पण त्यापासून त्याचा कांही एक नफा न होता उलट स्वातंत्र्य गमावून ते रोमची एक वसाहत होऊन वसले. इसवी सन १९६ त सीव्हेरस याने शहर उध्वस्त करून बरेचसे लोक तरवारीला बळी दिले. पुन्हा त्याच्याच छत्रेने शहराचा उद्धार होतो न होता तोच फिक्त त्यावर गालीइनसची अवकृता होऊन रहिवाशांची कत्तल व शहराची होळी करण्यांत आली. परंतु झमत्कार हा की येवढा जोराचा आघात घेता असतांही पुन्हा

विज्ञानिशम अल्पावधीतच विलक्षण सुधारलें, तें इतकें कीं दुसऱ्या फ्लाडिअसच्या राज्यांत झालेल्या गोंध लोकांच्या स्वारीचा तें उत्तम प्रतिकार करूं शकलें. इ. सनानंतर ३३० त कान्स्टन्टाईन बादशहानें जुन्या शहराच्या जागेवर नवीन शहर वसविलें व आपला सर्व राज्यकारभार तो तेथूनच चालवूं लागला. प्राचीन इतिहासकारांनीं विज्ञानिशमच्या रहिवाशांचें वर्णन केलें आहे. तें असें—हे लोक आळशी असून आपला सर्व वेळ दाह पिण्यांत व चैनचार्जीत घालवीत असत, युद्ध म्हटलें कीं त्यांनां दरदरून घाम सुटत असे. ख्रिस्ती धर्माचा शिरकाव येथें सेंट अँड्र्यू यानें केला असें अर्वाचीन ग्रीक लोकांचें म्हणणें आहे. विज्ञानिशम साम्राज्याची माहिती ज्ञानकोशाच्या चवथ्या विभागांत दिली आहे.

विहूर—ब्रह्मावर्त. संयुक्तप्रांतांत कानपूर जिल्ह्यांत व तह-शिलींत गंगेजवळ कानपूर अखेनरा नांवाच्या आगगाडीच्या फांट्यावर हें गांव आहे. लोकसंख्या ७१७३. सृष्ट्युत्पात्तिकार्य संपल्यावर ब्रह्मदेवानें येथें अश्वमेध केला अशी हिंदु लोकांची समजूत आहे. दुतरे बाजीराव पेशवे आपलें राज्य सोडल्यावर येथें राहिले. त्यांचे वाडे या गांवां आहेत. १८५७ सालच्या बंडांत इंग्रज शिपायांनीं पेशव्यांच्या मोठ्या वाड्यास आग लावून दिली व गांव उध्वस्त केलें. प्राचीन काळच्या वाणांचीं कांहीं मुखें येथें सांपडलीं आहेत.

विथिनिया—हा प्राचीन जिल्हा आशियामायनरच्या वायव्य भागांत होता. याच्या पूर्वेस पॅफागोनिया, पश्चिमेस मायसिया, दक्षिणेस फ्रिजिया, एपिक्टेस, गॅलेशिया व उत्तरेस काला समुद्र. यांत पर्वत, जंगल, त्याचप्रमाणें खोरी व समुद्र-किनाऱ्याजवळील सुपीक प्रदेश आहे. 'मायसियन' अलिपस नांवाची प्रसिद्ध पर्वतांची ओळ यांत आहे. इस्माई (अँस्टेकस) व मुदानिया अथवा गेमलिक (सियस), हीं आखातें आहेत.

येथील मुख्य नद्या, सॅगेरियस (आधुनिक सॅकारिया), व्हिडेसस, बिलियस (फिलियस) व पार्थेनियस ह्या आहेत. येथील जंगलांत इमारतीचें लांकूड विपूल आहे, दगडी कोळसाहि सांपडतो. सर्व तऱ्हेचीं फळे होतात. रेशमासाठीं तुतीच्या झाडांची लागवड केलेली आहे. रेशमी कपडा त्रासा येथें तयार होतो.

येथील लोक प्रेतमधून आले असावे. विथिनिया हा प्रथम लिडियन राज्याचा भाग होता, नंतर त्याचा इराणी साम्राज्यांत समावेश झाला (ख्रिस्तपूर्व ५४६). शिकंदरच्या स्वारीच्या अगोदर विथिनिया स्वतंत्र झाला. व त्यानें आपलें स्वातंत्र्य दोन राजांच्या कारकीर्दीत राखलें. पहिल्या निकोमीडिसनें प्रथम राजा ही पदवी घेतली व निकोमीडिया शहर वसविलें (ख्रिस्तपूर्व २७८-२५०). यानंतर पहिला व दुसरा प्रुसिअस निकोमीडिस (ख्रि. पू. १४९-९१) हे राजे झाले. तिसऱ्या निकोमीडिसनें रोमन लोकांच्या मदतीनें पांटसच्या भिड्ढिडातीक्ष्विरुद्ध टिकाव धरला. परंतु रोमन लोकांच्या नांवें मृत्युपत्रांत राज्य लिहून ठेविलें. त्यामुळें विथिनिया हा रोमन

प्रांत झाला. वायझन्टाईन साम्राज्यांत सॅगेरियसमुळें दोन भाग होऊन तिच्या पश्चिमेकडील भागाला विथिनिया हें नांव मिळालें.

राजधानीबद्दल स्पर्धा करणारी निकोमीडिया व निकेई हीं दोन शहरे होती. सियस, कालसिडान व हेराक्लिया पांटीका येथें ग्रीक वसाहती होत्या. सांप्रत इस्माई (निकोमीडिया) व स्कुटारी हीं शहरे प्रसिद्ध आहेत.

विधून—संयुक्तप्रांत, इटावा जिल्ह्यांतील ईशान्येकडील एक तहशील. क्षे. फ. ४३३चौ. मैल. लोकसंख्या (१९११) १७९१५२. खेडी ४०९. पण्या तहशीलींत एक सुद्धा मोठें गांव नाहीं.

विना—मध्यप्रांत. सागर जिल्हा, खुरई तहशीलींतील एक रेल्वे जंक्शन. विनापासून इटावा शहर २ मैलांवर आहे. लोकसंख्या १९०१ साली १८२६ होती. जी. आय. पी. रेल्वेचा रस्ता इटारसीवरून कानपूर आणि आगगाडी जातो त्यावर विना हें स्टेशन आहे व तेथून सागर आणि दमोह मधून कटनीस जाणारा रेल्वेचा फांटा सुरू होतो. दुसरा एक लहान फांटा विनापासून गुन्हा आणि वारनला जातो. बरेचसे रेल्वेचे कामगार या ठिकाणी राहतात.

विनामी व्यवहार—आपल्या पैशानें कोणी इसम आपल्या-कारितां फक्त दुसऱ्याच्या नांवानें मिळकत विकत घेतो तेव्हां त्या व्यवहारास विनामी व्यवहार असें म्हणतात. जो त्या मिळकतीची किंमत देतो त्याचे खरें प्रभुत्व असतें व बाहेरच्या देखाव्याकरितां खरेदीखत दुसऱ्याच्या नांवें केलेलें असतें.

बहुतकरून असले व्यवहार, सावकाराच्या धाकानें मिळकतीचा बचाव व्हावा-म्हणजे ती जप्त होऊन विकली जाऊ नये-म्हणून होतात. कधीं कधीं कोर्टाची परवानगी न घेतां सावकार लोक आपल्या गुमास्त्याच्या नांवानें लिलावांत मिळकती खरेदी करतात. किंवा एखाद्या नातलग्याच्या नांवानें घेतात. ज्याच्या नांवानें अशी मिळकत खरेदी केलेली असते त्याचा व खऱ्या मालकाचा विश्वासाचा संबंध असतो. विनामी व्यवहार करण्याची चाल हिंदु लोकांत इतकी आहे कीं ती एक रूढीच बनली आहे व तिला साम्राज्यीय योग्यता आली आहे.

एखाद्या कायद्याचें उल्लंघन करण्यास किंवा विनामीदारापासून मोबदला देऊन बेचन घेतलेल्या प्रामाणिक मनुष्याचे हक्क नष्ट करण्यास किंवा सावकारास फसविण्याच्या इराद्यानें असा व्यवहार करून त्यायोगें त्यास फसविलें असेल, तेव्हां तो व्यवहार विनामी आहे असें प्रतिपादन करतां येत नाहीं. कारण स्वतःच्या लबाडीचा फायदा कोणास घेतां येत नाहीं. [१८ सुं. ३७२ व २२ सुं. ६७२].

परंतु विनामी व्यवहार लबाडी करण्याच्या किंवा कोणास फसविण्याच्या अगर अन्यायानें फायदा घेण्याच्या इराद्यानें केलेला नसतो त्यावेळीं हा व्यवहार बेकायदेशीर नसतो. ज्याच्या नांवें मिळकत खरेदी केली असेल तो (इंफ्लाइडस्टी)

अप्रत्यक्ष ट्रस्टी समजला जातो. [२३ मुं. ४०६ व २२ मुं. ८२०]

ज्याच्या नांवें मिळकत विकत घेतली असेल तो इसम बदलला व मिळकत आपलीच आहे असे म्हणू लागला तर खऱ्या मालकाला फिर्याद आणतां येते. परंतु खऱ्या मालकाच्या पैशानें ती मिळकत विकत घेतली आहे हें शाबोद करण्याचा बोजा त्याच्यावर आहे. [५ मुं. लॉरिपोर्टर ७८४; २९ मुं. ३०६]. हुकुमनाम्याच्या बजावणींत कोर्टमार्फत मिळकतीची विक्री होते व लिलावाचा दाखला देण्यांत येतो, तेव्हां ज्याच्या नांवें लिलावाचा दाखला तो मालक नाही हें दाखविण्यास मालक म्हणणारास फिर्याद आणतां येत नाही. तसेच थकलेल्या शेतसाऱ्याच्या रकमेकरितां मिळकत विकली गेली ती ज्याच्या नांवें खरेदी झाली तो मालक नाही हें दाखविण्याची, मालक म्हणणारास फिर्याद आणतां येत नाही. तथापि तिसऱ्या (त्रयस्य) माणसास खरा मालक कोण आहे हें दाखवितां येतें.

बिनामीदार हा फक्त नामधारी आहे असे माहीत असून त्याच्याशी कोणी गहाण--खरेदीचा व्यवहार करील तर तो प्रामाणिकपणाचा नाही म्हणून रद्द होईल, परंतु ज्यास हें माहीत नाही अशा माणसानें इमानानें मोबदला देऊन त्याच्यापासून मिळकत खरेदी केली तर तो व्यवहार रद्द होणार नाही. अशा वेळीं बिनामीदार खरा मालक नाही हें दाखविण्याची खऱ्या मालकास पुराव्याच्या कायद्याचें कलम ११५ प्रमाणें बंदी आहे. [प्रि. का. ६ मुं. इ. आ. ५३, ७२ ७०].

एकत्र हिंदु कुटुंबांत कोणीहि सहभागीदाराच्या नांवें मिळकत खरेदी घेतली असली तरी ती एकत्र कुटुंबाची असते. कारण ती समईक कुटुंबाच्या पैशानें समईक कुटुंबाकरितांच घेतलेली असते. हिंदु बापानें आपल्या मुलाच्या किंवा बायकोच्या नांवानें मिळकत खरेदी घेतली असली तर ती त्यांच्या करितां घेतली आहे व ती त्यांच्या मालकीची आहे असे अनुमान नाही. अशा रीतीने व्यवहार करण्याची फार पुरातन चाल हिंदु लोकांत आहे. परंतु बिनामी व्यवहार हा खरोखर इक्विटीच्या तत्त्वाप्रमाणें इंग्लंड ट्रस्ट-म्हणजे अप्रत्यक्ष रीतीने केलेला ट्रस्ट-आहे. या व्यवहारांत मूळ हेतु सफल करणें व कपट विफल करणें व कपटी लोकांस आपल्या कपटाचा किंवा लबाबीचा फायदा घेऊन कोणाचें नुकसान करता न येणें ही गोष्ट मुख्य आहे.

एकत्र हिंदु कुटुंबाची अविभक्त मिळकत सर्वांची समईक आहे असे अनुमान आहे. या कुटुंबांतील कोणी एखादा इसम त्यांपैकी कांहीं भाग एकट्याच्या मालकीचा आहे असे म्हणेल तर तें शाबीद करण्याचा बोजा त्याच्यावर आहे. एकत्र कुटुंबांत बापानें मुलाच्या नांवें मिळकत खरेदी घेतली तर ती खरेदी बिनामी आहे असे अनुमान करीत व ती मिळकत याच्या मालकीची आहे असे मुलानें शाबीद केलें पाहिजे. [प्रि. का. मू. इ. आ. ५३, ७२, ७४].

कोणा हिंदूने (किंवा मुसलमानानें) मुलाच्या नांवें मिळकत खरेदी केली असेल व सावकार ती मिळकत बापाच्या कर्जास किंवा समईक कुटुंबाच्या कर्जास जबाबदार आहे असे म्हणत असेल व ती त्याकरितां जप्त करील तेव्हां ती मिळकत मुलाच्या खासगी मालकीची आहे हें निर्विवाद शाबीद करण्याचा बोजा हरकतदार मुलावर आहे. [६ मुं. ७१७].

बिनीवाले—या घराण्याचा मूळ पुरुष विसाजी कृष्ण होय. याचें मुख्य ठिकाण कोंकणांत राजापूरप्रांतांत तेरवण गांव होय. हा जातीचा कऱ्हाडा ब्राह्मण, आडनांव चिंचाळकर. विसाजीचा वडील भाऊ पुण्यास सावकारी करी. विसाजीनें हुजुगतींत नोकरी मिळविली.

कर्नाटकांत कडाप्पाच्या स्वारीस बळवंतराव गणपतराव मेहेंदळे यांजबरोबर विसाजी कृष्ण यास पाठविलें. या स्वारींत त्याच्या शूरत्वाचा लौकिक होऊन त्याची बढती झाली. स्वारी होऊन आल्यावर पेशव्यानीं बिनीचें काम मुकर सांगितलें. तेव्हापासून यास बिनीवाले म्हणू लागले. इ. स. १७६९ त माधवराव पेशव्यानीं याच्या हाताखाली ५० हजार फौज देऊन महादजी शिंदे, तुकोजी होळकर व रामचंद्र गणेश यांसह हिंदुस्थानच्या स्वारीवर याची रवानगी केली. तेव्हां त्यानें जाट व रजपूत राजे यांपासून खंडणी गोळा करून (१७७०) बहुतेक सर्व दुआब प्रांत पादांकांत केला (१७७१); व नंतर शहाअलम यास दिल्लीच्या तख्तावर बसवून त्याच्या अनुमतीनेच रोहिल्यांचे पारिपत्य केलें (१७७२). पुढें बादशहास मराठ्यांचा कंटाळा येऊन त्यानें नजीबखानास मराठ्यांवर पाठविलें. तेव्हां त्यानें त्याचा पराभव केला. (१९ डिसें. १७७२) व बादशहास तह करावयास लाविलें. याच सुमारास नारायणराव पेशव्यांची दक्षिणेंत निघून येण्याविषयी यास आज्ञा झाल्यावरून स्वारीचें काम संपवून इ. स. १७७३ च्या पावसाळ्याअखेर हा पुण्यास आला. व पुढें राज्यांत अनेक कामे करून स. १७८५ त मृत्यु पावला. नंतर पेशवाईअखेरपर्यंत याच्या वंशजाकडे तैनात चालली होती. [वाड-कैफियती; म. रि. मध्यविभाग ४]

विज्या—याला भेला, भिलावा, कोंकी इत्यादि नांवें आहेत. सतलज नदीपासून पूर्वेस ३५०० फूट उंच हिमालय पर्वताच्या लगतच्या प्रदेशांतील व पूर्वेस आसामपर्यंतच्या हिंदुस्थानच्या उष्ण भागांतील हें एक नियमित काळी फळें, पुष्पें, व पानें गळणारें झाड आहे. या झाडाच्या बुंध्यास खांचा पाडल्यानंतर त्यांतून एक प्रकारचा निखट, चिकट रस निघतो. याचें वार्निश बनवितात. परंतु या झाडापासून उत्पन्न होणारा अतिशय महत्त्वाचा पदार्थ म्हणजे याचें फळ होय, यांतील बियांवरील तिहेरी वेष्टनांत एक कडु व अतिशय तुरट पदार्थ असतो. याचा हिंदुस्थानांत निशाणी करण्याच्या शाईसारखा तार्वत्रिक उपयोग करतात, यामुळे कापसाच्या कापडास काळा रंग वसतो. उपयोग करण्यापूर्वी यामध्ये रंग पक्का वसण्याकरितां चुन्याची निवडी मिसळली

पाहिजे. बंगालप्रांताच्या भागांत नुसत्या फळांचा अथवा तुरटीमिश्रित फळांचा रंग म्हणून उपयोग करतात, व संबंध हिंदुस्थानांत देशी औषधांतील हा एक महत्त्वाचा पदार्थ मानला जातो. विजाचीं फुलें व गोडेंही खातात.

विभीषण—विश्रवा ऋषीचा पुत्र व रावणकुंभकर्णीचा धाकटा भाऊ. सीता पळवून आणून रामाशीं वैर संपादल्या-बद्दल यानें रावणास दोष दिला; व रावण जेव्हां त्याचें ऐकेना तेव्हां विभीषण रामास जाऊन मिळाला. रावणवधानंतर तो लंकेचा राजा झाला. हा चिरंजीवांपैकी एक आहे.

विमलीपट्टम, त ह शी ल.—मद्रास इलाखा, विजगा-पट्टम जिल्ह्यांतील एक तहशील. क्षेत्रफळ २५५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १२७२९८. खेडी ११७. जमीनमहसूल व किरकोळ कर अवल आकारणी व करांचें मिळून उत्पन्न १९ हजार रुपये आहे.

गां व.—विजगापट्टम जिल्हा. लोकसंख्या ७४९५. येथें १७ व्या शतकांत डच लोकांनी आपली वसाहत केली होती. १८५४ सालीं ती मराठ्यांनीं छुटली. पूर्वी हें एक अगदीं लहान खेडें होतें. सध्या हें एक मोठें बंदर आहे. निर्गतीचा मुख्य माल कमावलेलीं कातडी, वीं, नीळ, हिरडा व आयात माल कापड व सूत हा आहे. १८६६ सालीं येथें म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

वियालिस्टोक—पोलंडमधील एक शहर. हें ग्रॉडनो-पासून ५४ मैलांवर असून मास्को-वासो या आगगाडीच्या रस्त्यावर आहे. हें १३२० सालीं वसविलें गेलें व पोलंडच्या तिसऱ्या विभागांनंतर तें प्रशियाच्या ताब्यांत गेलें. १८०७ सालीं तें रशियाला जोडण्यांत आलें. आतां पोलंडच्या राज्यांत याचा अंतर्भाव होतो. १८४५ सालीं येथें लॉकरीच्या गिरण्या निघाल्या. येथील लोकसंख्या १९२१ सालीं ७६७९३ होती. येथील लॉकरीच्या व रेशमाच्या कार-खान्यांत कित्येक हजार लोक काम करीत आहेत.

विलग्राम—संयुक्तप्रांत. हरदोई जिल्ह्यांतील ही एक नैर्ऋत्येकडे तहशील आहे. क्षेत्रफळ ५९७ चौरस मैल. लोक-संख्या १९०१ सालीं २५३२५४. होती. यांत खेडी ४८० व विलग्राम, सांदी, गलावात व मधोगंज, चार गांवें आहेत. नैर्ऋत्येस गंगा आहे. तिला रामगंगा व गन्हा या नद्या मिळतात. मुख्य गांव विलग्राम. लोकसंख्या (१९११) ७६०९. हें गांव पूर्वी ठठेरा, राइक्वार व मुसुलमान यांच्या ताब्यांत अनुक्रमें होतें. विल राक्षसावरून हें नांव पडलें असें म्हणतात. येथें मातीचीं व पितळेचीं भांडी, जोडे, नक्षी-काम केलेले दरवाजे व कापड यांचा व्यापार चालतो.

विलदी—मुंबई इलाख्यांत काठेवाडांत हें एक लहान संस्थान आहे.

विलाइगड—मध्यप्रांत. ही जमीनदारी बिलासपूर जिल्ह्यांत आहे. हिच्यांत ५० गांवें असून त्यांचें क्षेत्रफळ १०९ चौरस मैल आहे. लोकसंख्या सुमार ७ हजार. मुख्य उत्पन्न

धान्याचें आहे. जमीनदार जातीचा गोंड आहे. मुख्य ठिकाण विलाइगड असून या ठिकाणीं भव्य किल्ल्यांचें चिन्ह असून पडलेलीं जुनीं देवालयांही दिसतात.

बिलारा—राजपुताना. जोधपूर संस्थानांतील बिलारा जिल्ह्याचें हें मुख्य ठिकाण आहे. हें रायपूर-लुनीच्या तीरावर आहे. लोकसंख्या ८६०६. हें गांव पूर्वी बालराजानें वसविलें अशी आख्यायिका आहे.

बिलारी—संयुक्तप्रांत. मुरादाबाद जिल्ह्यांतील आग्नेयी-कडील ही तहशील आहे. क्षेत्रफळ ३३४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २२२१२४. खेडी ३९१. मुख्य गांवें चंदोसी व बिलारी हीं आहेत येथील जमीन चांगली सुपीक आहे. येथें दाट झाडी आहे. उंसाचें पीक फायदेशीर आहे.

बिलासपूर, जिल्हा.—मध्यप्रांत. छत्तिसगड विभा-गांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ७५०२ चौ. मैल. छत्तिसगडच्या सपाट प्रदेशाचा उत्तर भाग ह्या जिल्ह्याने व्यापलेला आहे. ह्या जिल्ह्यांत एकंदर १० जमीनदाऱ्या आहेत; त्यांचें क्षेत्र-फळ २००० चौरस मैल आहे. शिवनाथ नदी बिलासपूर तहशिलीच्या दक्षिण भागांतून वहात जाऊन महानदीत मिळते. ह्या जिल्ह्यांत कोव्याच्या कोळशाच्या खाणी आहेत. जंगलांतून बहुतेक ताडवृक्ष आहेत. पश्चिम भागांत कोठें कोठें सागवान आढळते. मातिन व अपरोराच्या जंगलांत रानटी हत्ती सांपडत असत. हवामान मध्यप्रदेशांतील इतर जिल्ह्यांप्रमाणेंच आहे. पाऊस ५० इंच पडतो.

इतिहास:—ह्या जिल्ह्यांच्या इतिहासाचा व रतनपूरच्या व रायपूरच्या हैहयवंशी रजपूत राजांचा प्राचीन काळापासून निकट संबंध आहे. ह्या वंशाचा पहिला राजा, श्रीकृष्णासह अर्जुनाचा घोडा चोरणारा मयूरध्वज होता असें म्हणतात. ह्या वंशाच्या राजांच्या राज्यांत ३६ गड आहेत, ह्यावरून 'छत्तिसगड' हें नांव पडलें. प्रत्येक गडाभोंवतीं असलेल्या आसमंतांतील प्रदेशावर व गडावर एखाद्या नायकाची नेमणूक असे. सध्यांच्या जमीनदारांपैकी काहीं जण त्यांचेच वंशज होत. सन १००० च्या सुमारास सुरदेव राजा गादीवर आला तेव्हां छत्तिसगडच्या प्रदेशाचे दोन तुकडे पाडण्यांत आले. कनिष्ठ भावानें रायपूर ही आपली राजधानी केली व ज्येष्ठानें रतनपूर आपली राजधानी केली. अशा रीतीने छत्तिसगडच्या राज्याचे दोन विभाग व वेगळीं वेगळीं दोन घराणीं झालीं. कल्याणशाही राजानें स. १५३६ ते १५७३ पर्यंत राज्य केलें.

ह्याच्या कारकीर्दीत मुसुलमानी अंमल छत्तिसगडच्या प्रदेशांत पसरला. हा राजा दिल्लीस गेला व अकबराची भेट घेऊन ८ वर्षांनीं परत आला. त्यावेळीं रजपूत संस्थानाचें उत्पन्न ९ लाख रुपये होतें व कल्याणशाहीचें सैन्य १४२०० शिपाई, १००० घोडेस्वार व ११५ हत्ती इतकें होतें. ह्या सैन्याचा उपयोग बहुतेक संस्थानांतील व्यवस्था ठेवण्याकडे होत असे. इ. स. १७४१ मध्ये छत्तिसगडावर मराठा सेना-पति भास्करराम ह्यानें स्वारी केली. त्यावेळीं येथील राजा

रघुनाथसिंग हा वृद्ध व दुर्बल झालेला असल्यामुळे त्याने कोणत्याहि तऱ्हेने मराठ्यांस प्रतिकार केला नाही. तेव्हा मराठ्यांनी राजधानीस वेढा देऊन ती सर केली. पुढे नागपूरच्या भोंसल्यांनी छत्तिसगडचा कारभार दोन अधिकाऱ्यांवर सांविळी होता. ह्याची व्यवस्था १८१८ सालापावेतो मराठे सुभेदारांनी पाहिली. आप्पासाहेबास गादीवरून काढून टाकण्यांत आल्यानंतर हा प्रदेश ब्रिटिश अधिकाऱ्यांच्या ताब्यांत आला. याच सुमारास रतनपूरच्या ऐवजी रायपूर हे राजधानीचे शहर झाले. अज्ञान राजा वयांत आल्यानंतर येथे मराठी अंमल १८५३ सालापावेतो होता. १८५३ साली छत्तिसगड ब्रिटिश राज्यास जोडण्यांत आला.

विलासपूर गांवाच्या उत्तरेत १५ मैलांवर रतनपूर आहे. जिल्ह्याच्या दक्षिणभागी सिओरी नारायण व खरोड ही वाराव्या शतकातील देवालये आहेत. येथील लेखांत रतनपूरच्या राजांचा उल्लेख आलेला आहे. जांजगीर येथे हि दोन देवालये आहेत. पाली येथे उत्तम नकशोकाम केलेले देवालय आहे. पेन्ड्राहून ५ मैलांवर धानपूर येथे हि कांही अवशेष आहेत. शिवाय अगदी मोडकळीस आलेले असे कोतगेन, कोटगड, लाफागड, व गलहार हे किल्ले आहेत. पेन्ड्राहून बारा मैलांवर असलेल्या अमरकंटक पर्वनांतून नर्मदा, शोण व जोहला या नद्यांचा उगम होतो. अमरकंटक हे हिंदूंचे पवित्र स्थान आहे. पहाडावर काममंदिर नांवाचे सुंदर देवालय आहे.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) १२३१७६५. यांत विलासपूर, मुंगेरी व रतनपूर ही तीन गांवे असून खेडी ३२५८ आहेत. शेंकडा ९३ लोक पूर्व हिंदी भाषेची एक 'छत्तिसगडी' नांवाची पोटभाषा बोलतात. शेंकडा ९० लोक हिंदु आहेत. भाटगांवाचा जमीनदार विन्झिया असून पन्डरिया, कन्टेली व विलेवर कटगी येथील लोक राजगोन्ड आहेत. गोन्ड लोक खेरीजकलून जंगली भागांत भैना, धनवार, व खैरवार लोक रहातात. शेंकडा ८४ लोक आपला उदरनिर्वाह शेतकीवर करतात.

कोर्बा व छुरी येथील जमीनदारांत कोळसा आहे असे म्हणतात. लाफा व कोर्बा येथे लोखंडाहि सांपडते. लोर्माच्या उत्तर भागांत व रतनपूर येथे पितळ सांपडण्याचा बराच संभव आहे. पेन्ड्रा येथे अभ्रक सांपडते. शिवरीनारायण येथे स्लेटपाट्यांचा दगड सांपडतो. मध्यप्रदेशांत सर्वांत उत्तम तसर रेशीम विलासपूर जिल्ह्यांत तयार होतें गंड व केवत लोक रेशमाचे किडे पोसतात व कोष्टी लोक त्याचे रेशीम तयार करतात. बमिदीही व कमोद येथे उत्तमपैकी सुती कापड तयार होतें. त्याचप्रमाणे तसर रेशमाची किनार असलेले कापडाहि तयार करतात. रतनपूर व चम्पा येथे कांद्याची भांडी तयार करतात. १९०२ साली कोटाह येथे एक काड्याच्या पेट्यांचा कारखाना काढण्यांत आला होता.

येथून मुंबई, वऱ्हाड व उत्तर हिंदुस्थानांत तांदूळ, पाट-विळा जातो. तसेंच निर्गन मालामध्ये गहू, तीळ, मोहऱ्या व अळशी, चामडें, लाख, इमारती लांकूड इ. असून आयात मालांत मीठ, चणे, तूप, तंबाखू आहे. बंगाल-नागपूर रेल्वेचा फांटा ह्या जिल्ह्यांतून जातो. शिवाय विलासपुराहून कटनीला एक छोटी लाईन आहे. शिक्षणांत ह्या जिल्ह्या मागसलेला आहे.

त ह शी ल.—खालसा तहशिलीचे क्षेत्रफळ ११३५ चौ. मैल असून तीत एक गांव व ५९६ खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९११) २५२०४३ आहे. जमीनदारी तहशिलीचे क्षेत्रफळ १९७६ चौरस मैल आहे. खेडी ४९३ व लोकसंख्या १२७७५५ आहे. यांतलि जमीनदाऱ्या पंडरा, केंदा, लाफा आणि मातीन ह्या आहेत.

गांव.—जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे बंगाल-नागपूर रेल्वेवरील स्टेशन आहे. विलास नांवाच्या एका कोळणीच्या नांवावरून या गांवाला हे नांव पडलें असे म्हणतात. येथून कटनीला एक फांटा जातो. हे गांव अर्पी नदीतीरावर वसले आहे. लोकसंख्या सुमारे २० हजार आहे. या शहराचा मुंबईशी मोठा व्यापार चालतो. तसर रेशमाचे व सुती कापड विणणे ह्या येथील मुख्य धंदा आहे. येथे आसामला पाठीवपांत येणारे मजूर गोळा करतात. येथे एक हायस्कूल व इतर प्राथमिक शाळा आहेत.

विलिन—खालच्या ब्रह्मदेशांत थटौन जिल्ह्यातील एक तालुका. ह्या मार्तीवानच्या आखाताच्या पूर्वेस आहे क्षेत्रफळ ७३८ चौरस मैल. येथील जमीन नदीतून वाहात आलेल्या गाळाची वनलेली आहे. यांत ५५ खेडी आहेत. लोकसंख्या ६०००. मुख्य गांव विलिन असून येथे उत्तरेचे पिक चांगले होते.

विलिन किंवा बलक—अल्ब्युमिना. हे एक रासायनिक द्रव्य असून ह्याची रचना बरीच गुंतागुंतीची आहे. ह्याचा प्राण्यांच्या इंद्रियरचनेशी बराच संबंध येत असल्याने ह्यास शरीरघटक भातु-द्रव्य (प्रोटीन) असेहि म्हणतात. विलिनाच्या बाबतीतील मुख्य शोध म्झणजे एमिला फिशर व त्याचे विद्यार्थी यांनी लावलेले आहेत. विलिनाचे विघटित पदार्थाचे शोधन अगदी बिनचुक झाल्यास ती ताबडतोब संयोगीकरणाच्या योगाने तयार करता येतील व ज्या कांही थोड्या बाबतींत यश आले आहे ती विलिन संयोगीकरणाच्या योगाने तयार केली गेली आहेत.

ह्यामध्ये मुख्यतः क्वे, उज्ज, नत्र, गंधक व प्राण ही द्रव्ये असतात. ह्यांचे परमाणुभारांक बरेच भारी असून ते कोणत्याच ठराविक पद्धतीने बिनचुक शोधले जात नाहीत. सर्व विलिन प्रकाश भुवीभूत करतात व ती बहुतेक वामावर्ती आहेत. ही जाळली असता ह्यांच्यापासून थोडीशी निरिंद्रिय रक्षा मिळते. त्यांचा द्रव अल्कोहलमध्ये, ईथरमध्ये किंवा पाण्यामध्येहि होत नाही. पण वनस्पतीमध्ये विलिन द्रवीभूत स्थितीत सांपडतात. हे वनस्पतीमध्येच द्रवीभूत स्थितीत

कां असतात याचा अद्याप विनचुक शोध लागला नाही. कदाचित् ते तेथे असणाऱ्या क्षारांच्या किंवा इतर पदार्थांच्या सानिध्याने विद्रुत होत असवे. ही बिलिने पाण्यासह तापविली असतां त्यांचे गुणधर्म बदलतात, व तीं घट्ट होतात. तीं कांहीं ठराविक रासायनिक द्रव्यांबरोबर रंग-क्रिया देत असल्याकारणानें ओळखण्यास सुलभ जातात नत्राम्लाच्या योगानें पिवळा रंग मिळून त्यांतच थोडे अम्ल टाकलें असतां तोच रंग सुवर्णासारखा होतो. गंधकाम्लाच्या योगानें निळसर रंग मिळतो. दाहकपालास किंवा ताम्रगंधकित यांच्यासह हीं तापविलीं असतां तांबड्यापासून निळसर छटा मिळने. व नत्रसाम्लयुक्त पारदनत्रिताच्या क्रियेनें निळसर रंग मिळतो.

हीं बिलिनें खनिज अम्लासह उकळलीं असतां अम्ल-कर्ष-द्वि-प्राणित व इतर अम्लयुक्त अम्लें वरींच मिळतात. ह्यांच्या विलक्षण संयुक्तिरूपणामुळे ह्यांचे वर्गीकरण चांगल्या रीतीनें करतां येत नाही. तथापि यांचे कोसल वगैरे लोकांनीं रासायनिक रीत्या चार भाग कल्पून वर्गीकरण केलेले आहे. ते चार भाग खालीलप्रमाणे:—(१) खुद्द बिलिनें, (२) बदललेल्या स्थितीत त्यांच्यापासून मिळणारे पदार्थ, (३) क्षारघटक बिलिनें अथवा औजतद्रव्ये, व (४) बिलिनिदे. पहिल्या वर्गीत येणारी बिलिनें हीं पाण्यामध्ये, क्षोण अम्लामध्ये, अनाम्लामध्ये आणि निर्गुंगीकृत संपृक्त द्रावणामध्ये द्रवीभूत होतात. उष्णतेच्या योगानें तीं घट्ट होतात. ह्याच वर्गीतील बिलिनें कांहीं वनस्पतीमध्ये किंवा कदाचित् तेथे असणाऱ्या क्षारयुक्त प्राण्यांमध्ये सांपडतात. पण तीं अद्राव्य असलीं तरी त्या ठिकाणीं द्रवीभूत स्थितीत असतात. तीं क्षारयुक्त द्रावणामध्ये विद्रुत होत असतात. दुसऱ्या वर्गीत येणारे पदार्थ बिलिनांच्या बदललेल्या स्थितीत मिळतात. बिलिनें विघटित केलीं असतां त्यांपासून बिलिनसें मिळतात. हीं उष्णता लावून उकळलीं असतां घट्ट होत गाढात. हीं खारवितां येतात. ह्यांच्या एका न खारवितां येणाऱ्या जातीस पेप्टोन म्हणतात. पेप्टोन अधिक विघटित केली असतां मिळणाऱ्या पदार्थास पेप्टाइड म्हणतात. पेप्टोन बिलिनासारखेच रंग-क्रिया देतात. तिसऱ्या भागांतील पदार्थ, दोन किंवा अधिक बिलिनें तिसऱ्याच एका पदार्थाशीं संयुक्त होऊन संघटित झालेलीं असतात. ह्या तिसऱ्या पदार्थरुपच त्यांचे वर्गीकरण करतात. चवथ्या वर्गीतील पदार्थ बिलिनयुक्त असून तीं विघटित केलीं असतां बिलिनसें, पेप्टोन, अम्लीक-अम्लें वगैरे पदार्थ मिळतात.

बिलोली—निझामच्या राज्यांतील नांदेड जिल्ह्यांतील एक तालुका. याचें क्षेत्रफळ ५०८ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) ९५६४५. यांत १७५, खेडी, पैकी २३ जहागिरी आहेत. याच्या उत्तरेस गोदावरी व पूर्वेस मांजरा या नद्या आहेत.

बिलहण (सुमारे १०३०-११००)—काश्मीरप्रांतांतील एक कवि. जुन्या प्रवरपूर राजधानीनजीक खोनमुख ह्यांनी

याचा जन्म झाला. बापाचें नांव ज्येष्ठकलश व आईचें नागा-देवी. वेद, व्याकरण व अलंकारशास्त्र यांचें अध्ययन संपल्यावर स. १०६५ सालच्या सुमारास काश्मीर सोडून तो ठिकठिकाणच्या राजांच्या दरबारी गेला. व शेवटीं पश्चिम चालुक्य सहावा विक्रमादित्य, याच्या दरबारी तो मुख्य पंडित झाला. विक्रमादित्याच्या सन्मानार्थ त्यानें स. १०८५ च्या सुमारास विक्रमादेवचरितनांवाचा मोठा ग्रंथ लिहिला. या ग्रंथांत त्यानें विक्रमादित्यानें चोळ लोकांवर केलेल्या स्वाऱ्यांचे वर्णन केलें आहे. याशिवाय त्यानें चौरीसुरत-पंचाशिका हें खंडकाव्य व कर्णसुंदरी नाटिका हे दोन ग्रंथ लिहिले आहेत.

बिल्हौर—संयुक्तप्रांत कानपूर जिल्ह्यांतील एक उत्तरेकडील तहशील. क्षेत्रफळ ३३६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १३९५८१ असून यांत २४२ खेडी व बिल्हौर हें एक गांव आहे. यांतून इसन, पांडू या नद्या वहात गेल्या आहेत. गंगा ही ईशान्य सोमवर आहे. बिल्हौर (गांव) ची लोकसंख्या सुमारे पांच हजार असून हें कानपूर-अछेनरा या रेल्वेच्या फांट्यावर आहे.

विशमकटक—मद्रास इलाखा. सावरा एजन्सी विभागांतील एक तहशील. क्षेत्र. ८३० चौ. मै. लोकसंख्या सुमारे ६१८४४. खेडी ८३०. मुख्य डोंगराळ आहे. येथून धान्य, तंबाखू व केशर हे जिनस बाहेरगांवी जातात. मुख्य वस्ती खोंड लोकांची आहे. येथील जमीनदार जयपूरच्या राजाचा मांडलिक आहे.

विश्वोई—हा पंथ पूर्वी पंजाबांत सुद्धा झाला. राजपुतान्यांत या लोकांची वस्ती सर्वांत जास्त (पांच हजार) आहे. एकंदर लोकसंख्या (१९११) ७३३९३. यांचा संस्थापक जंभाजी नांवाचा परमार रजपूत १४५१ सालीं बिकानेर येथें होऊन गेला.

यांचे धर्मपुस्तक म्हणजे एक पोथी आहे. ती हिंदी भाषेत लिहिली आहे. तीत खालीलप्रमाणे कांहीं आज्ञा आहेत:—ब्रिथांनीं बाळंत झाल्यावर ३० दिवस व विडाळशी झाल्यापासून ५ दिवस स्वयंपाक करूं नये, सकाळीं स्नान करावें, पाणी गाळून घ्यावें, प्राण्यावर दया करावी, अफू वगैरे मादक पदार्थांचे सेवन करूं नये. अग्नींत आहुती द्यावी, व मुलें झाल्यावर जातकर्म करून त्यांस विश्वोई पंथांत घ्यावें. आप्रा व अयोध्या प्रांतांत यांची कांहीं वस्ती आहे.

विष्णुपूर पोटा वि भा ग.—बंगाल, बांकुरा जिल्हा. क्षेत्रफळ ७०० चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे ४ लाख. या पोटा-विभागांतील जमीन सपाट व नदीच्या गाळाची झालेली आहे.

गांव.—ढालकिशोर नदीच्या दक्षिणेस हें एक गांव आहे. हें या जिल्ह्याची प्राचीन राजधानी होय. लोकसंख्या सुमारे २० हजार आहे. ८ व्या शतकांत विष्णुपूरचें राजघराणें अस्तित्वांत आलें. व एकेकाळी बंगालच्या इतिहासांत हें फार महत्त्वाचें होतें. तें मुसलमान नबाबाचें मांडलिक होतें. पण

ते आपला राज्यकारभार स्वतंत्र राजाप्रमाणे चालवीत. १८ व्या शतकांत यांना उतरती कळा लागली व १७७० सालच्या दुष्काळामुळे यांच्या राज्यांतील लोकसंख्या फार कमी झाली. या इस्टेटीचा सारा थकल्यामुळे हिचा लिलांव करण्यांत आला. प्राचीन काळा या शहराचे किती मोठे वैभव होते याची साक्ष येथील किल्ल्याचे व इमारतींचे अवशेष आज देत आहेत.

सध्यां हे तांदूळ, गळिताची धान्ये, लाख, कापूस, रेशीम या जिनसांच्या व्यापाराचे मुख्य ठिकाण आहे. येथे रेशमी कापड व त्यावरील नक्षीकाम हीं फार चांगलीं होतात.

विसालपुर—संयुक्तप्रांत. पिलभित जिल्ह्यांतील एक तह-शील. क्षेत्रफळ ३६४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १९८८८८. खेडी ४२७. मुख्य ठिकाण विलासपुर. याची लोकसंख्या सुमारे १००८६. हे गांव बिमू अहिरांनी शहाजहा-नच्या कारकीर्दीत वसविले. येथे साखर व धान्य यांचा व्यापार चालतो.

विसौली—संयुक्तप्रांतांत बुंदेल जिल्ह्यांतील एक तह-शील. क्षेत्रफळ ३६० चौरस मैल. हात विसौली, इस्लाम-नगर व सटासी हे परगणे येतात. लोकसंख्या (१९११) २१०५११. खेडी ३५०. हात सोत व अरिल या नद्या आहेत. तहशिलीचे मुख्य गांव विसौली आहे. त्याची लोक-संख्या ५ हजार आहे. १८ व्या शतकांत दुडखाननामक रोहिला सरदाराच्या अमदानीत या गांवास प्रथम महत्व आले. १७५० साली या सरदाराने येथे एक किल्ला बांधला.

विस्मत (बिस्मथ)—अणुभारांक २०८.५. हा एक उपधातु आहे. याचे दगड बहुधा चांदी व कांबाल्ट यांच्या दगडांशी मिश्र झालेले सांपडतात. हे दगड बोहेमिया व सॅक्सनी येथे सांपडतात. बिस्मतगंधकिदाचेहि दगड सापडतात. ते बोहेमिया, सॅबिरिया, कॉनवाल व फ्रान्स या देशांत सांपडतात.

पहिल्या प्रकारच्या दगडांत हे द्रव्य मूळरूपांत असते म्हणून ते दगड भट्टांत घालून वितळवितात. म्हणजे या धातूचा रस होऊन ती तळी वसते. दुसऱ्या प्रकारच्या दग-डांत बिस्मत हा गंधकाशी मिश्रित असतो. म्हणून त्या दग-डांना भट्टांत घालून जाळतात. म्हणजे गंधक जळून जातो व धातू शिल्लक राहतो. कधी कधी याच भट्टांत कोळसा घाल-तात. तिसरी एक पद्धत म्हणजे जेव्हा बिस्मत इतर धातूंची मिश्र झालेला असतो तेव्हा गंधकाम्ल किंवा जलराज त्या मिश्रणांत ओततात. नंतर त्यांत लोखंडाचे तुकडे घालतात. म्हणजे बिस्मत धातु बाहेर पडतो.

गुण धर्म.—बिस्मत हा धातु ठिसूळ असतो. याचे लाल-सर पांढरे स्फटिक असतात. याचे वि. गु. ९.८ आहे. परंतु द्रव केल्यास वि. गु. १०.०५ होते. यावरून हा धातु वित-ळल्यावर याचे आकारमान कमी होते. हा २६८.३

अंशावर वितळतो, व १०९०° ते १४५०° अंशापर्यंत त्याची वाफ होते.

खुल्या हवेत हा लवकर गंजत नाही पण हवा ओली असल्यास याच्यावर काळसर रंगाचा गंज चढतो. हा हर, स्तम्भ इत्यादिकांशी लवकर संयोग पावतो. जलराज, गंध-किताम्ल, नत्राम्ल यांतहि तो विरघळतो व लवणे बनतात. परंतु उज्ज्वलामलांत विरघळत नाही. याचे गुणधर्म ताल व अंज यांशी बहुतांशी जमतात.

याचे सिंधु, पारद इत्यादि धातूंचीं मेल बनतात. इतर धातूंची याचा मेल केला असता ते मेल कमी उष्णमानावर वितळतात व द्रवरूप केले असता संकुचित होतात. हा प्राणवायूशी संयोग चार प्रकाराने होतो. हरिद, स्तम्भद. नत्रिद, गंधकिद व क्वित इत्यादि सर्व याशी संयोग होतात.

औषधोपयोग.—हा जंतुनाशक आहे. परंतु याचा विपारी परिणाम होत नाही. याचे नत्रित पोटांत देतात. तेथे गेल्यावर त्याचे नत्राम्ल बनते. याच्याद्वारे जंतुघ्न औषध पोटांत देण्यास दुसरे नाही.

विस्मार्क द्वीपसमूह—न्यूगिनीच्या उत्तर व ईशा-न्येकडील पुष्कळां वेडांच्या समूहास बिस्मार्क द्वीपसमूह हे नांव दिले आहे. हे बेट महायुद्धापर्यंत जर्मनीच्या ताब्यांत होते. सर्वांत मोठे बेट न्यूगोमेरानिआ असून, न्यूमेकलेनवर्ग, न्यूहानोवर व ह्यांच्या आसपासची बेटे, न्यूअडमिरॅलिटी बेटे व न्यूगिनीच्या किनाऱ्याच्या दूरवरच्या वेडांची ओळच्या ओळ असा अर्धवर्तुळाकार द्वीपसमूह आहे. स. १८८४ नंतर या द्वीपसमूहास बिस्मार्क हे नांव देण्यांत आले. महायुद्धानंतर हा प्रदेश न्यूगिनीबरोबर मॅडेटरी होऊन मध्य ऑस्ट्रेल-ियाच्या ताब्यांत आहे.

बिस्मार्क, प्रिन्स व्हॉन (१८१५-१८९८)—एक जर्मन सुत्सही व जर्मन साम्राज्याचा पहिला चॅन्सेलर. याचा जन्म शॉन होसेन येथे झाला. गॉटिंगन, बर्लिन व ग्रीफत्वाल्ड येथे त्याने कायद्याचा अभ्यास केला. १८४७ साली प्रशियन लांडटगमध्यें तो निवडून आला. १८५१ साली फ्रांकफोर्ट येथील जर्मन डायेटचा तो सभासद निवडला गेला. या डायेटमध्ये तो असता त्याने प्रशियाच्या नेतृत्वाखाली जर्मन साम्राज्याची स्थापना व्हावी, असे आपले मत प्रस्थापित करण्याचा प्रयत्न केला. १८५९ साली, तो प्रशियाचा प्रधान झाला व १८६२ साली त्याची पॅरिसच्या वकिलाती-वर नेमणूक झाली. तथापि त्याच वर्षी त्याला प्रशियन पर-राष्ट्रमंत्र्याची जागा मिळाली. या जागेवर असता त्याने कित्ये-कदा सुलतानशाही गाजविल्यास कमी केले नाही. फ्रँको-प्रशियन युद्ध, प्रशियाने केलेला आस्ट्रियाचा पराभव या सबे गोष्टींचा त्याने जर्मन संस्थानांचे एकीकरण करण्याच्या कामी उपयोग करून १८७१ साली व्हर्सेलिस येथे त्याने विषयम राजाला जर्मन बादशहा बनविले. या साम्राज्याचा बिस्मार्क हा प्रधान झाला व त्याला प्रिन्स ही पदवी मिळाली. फाग्सल

अल्सेसलॉरेन हे प्रांत व एक अजून डॅलर खंडणी जर्मनीला घातल्यास त्याने भाग पाडले; व या पैशाच्या साहाय्याने, फ्रान्सच्या विरुद्ध युरोपीय राष्ट्रांशी दोस्तीचे तह त्याने घडवून आणले. सैन्य व आरमार यांची त्याने उत्कृष्ट सुधारणा केली. संरक्षक जकातीच्या तत्वाचा त्याने पुरस्कार केला. या त्याच्या कृत्याला लिवरल व अल्बर्टमॉन्टस या दोन्ही पक्षांनी विरोध केला. तथापि त्यांचे कांही चालले नाही. १८७२ साली त्याने जेसुइट लोकांना जर्मनीतून हाकलून लावले; समाजसत्तावाद्यांविरुद्ध कायदे केले व 'पॅटर्नल सोशलिझम' (म्हणजे सरकार हे मजुरांचे खरे कैवारी आहे, असे मान) या मताचा त्याने पुरस्कार केला. १८९० साली त्याचे व सिस-च्या विल्यम बादशहाचे न पटल्यामुळे त्याने आपल्या प्रधानकीचा राजीनामा दिला. १८९४ मध्ये तो मरण पावला.

बिस्वान—संयुक्तप्रांतांत, सितापूर जिल्ह्यांतील आग्नेयी-कडील तहशील. हीत बिस्वान, तंबौर व कोंब्री हे परगणे येतात. क्षेत्रफळ ५६५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २८७९५४. खेडी ५०३ व मुल्त गांव बिस्वान. लोकसंख्या ८१०१. हे "बिस्वनाथ" नांवाच्या फकिराने वसविले असे म्हणतात. सद्यत्वालरच्या अनुयायांचीं थडगां येथे दृष्टीस पडतात. ही फार प्राचीन कालची आहे. येथील तंबाखू, चिटाचे कापड व मातीची भांडी ही फार प्रसिद्ध आहेत.

बिहट—मध्यहिंदुस्थानातील बुंदेलखंड एजन्सीतील एक संस्थान. क्षेत्रफळ १६ चौरस मैल. उत्पन्न १३००० रु. संस्थानिक रजपूत जातीचे आहेत. त्यांना ही जहागीर छत्रवाल राजाच्या मुलाने बहाल केली होती, ती अद्यापपर्यंत चालू आहे.

बिहारीलाल चौबे (उ. का. १६५०)—एक प्रसिद्ध हिंदुस्थानी ग्रंथकार. सातधाइ अथवा सातशे दोह्यांचा संग्रह या ग्रंथामुळे याची फार कीर्ति झाली. या ग्रंथामधील सौंदर्य, रस आणि भाषावनस्कार हे कोणालाहि साधावयाचे नाहीत असे आहेत. फक्त तुळशीदासाचाच ते साधले आहेत. बिहारीच्या काव्यावर अनेकांनी टीका लिहिलेल्या आहेत. या ग्रंथावरील उत्कृष्ट टीका सुरतमिश्र आगरवाला याची आहे. यामधील आडलून येणारी श्लोकांची रचना आणि क्रम ही अजिमशहा युवराजासाठी केलेली असल्याकारणाने या ग्रंथाला अझीमशाही ग्रंथ हे नांव आहे. काशीचा राजा चेतसिंग याच्या आश्रयाखाली पंडित हरिप्रसाद यांनी याचे संस्कृतांत सुंदर पद्यमय भाषांतर केले आहे. बिहारीलालच्या चरित्रा-विषयीची माहिती उपलब्ध नाही.

टॉसिने हा कवीराचा समकालीन असावा असे म्हटले आहे. सातसाईवरील जे टीकाकार आहेत, त्यांची नावे:— (१) चंद्र, (२) गोपालचरण, (३) सुरतीमिसर, (४) कृष्ण, (५) करण, (६) अनवरखान, (७) जुल फालर, (८) युसुफखान, (९) रघुनाथ, (१०) लाल, (११) जे

सरदार, (१२) ललूजी लाज, (१३) गंगाधर, व (१४) रामबक्ष.

बिहोर—मुंबई, रेवाकांठामधील एक लहान संस्थान.

बीकन्स फील्ड उर्फ बेंजामिन डिझरायली, अर्ले (१८०८--१८८१)—एक ब्रिटिश मुत्सद्दी. याचे घराणे मूळ ज्यू असून पुढे ख्रिस्ती बनले. पूर्ववयांत त्याचे शाळेंतील शिक्षण चांगलेसे झाले नव्हते. पण त्याने बापाच्या मोठ्या लायब्ररीचा व ग्रंथकर्तृत्वाचा फायदा घेऊन घरच्या घरी आपले ज्ञान वाढविले. सतराव्या वर्षीच एका सालिटराच्या ऑफिसांत भागीदार होऊन शिरला व त्या धंद्यांत चांगले कौशल्य मिळविले. लवकरच त्याने कायद्याचा अभ्यास सुरू केला व कादंबरीलेखनहि हाती घेतले. त्याची 'विहाविह-यन ग्रे' नांवाची कादंबरी बरीच लोकप्रिय झाली.

मध्यंतरी त्याचा मेंढू बिचडला. त्यातून बरा झाल्यावर त्याने वकिलीचा नाद सोडून कादंबऱ्या, कविता व राजकीय लेख लिहिण्यास आरंभ केला आणि कॅटॅरेनी फ्लेमिंग, राज्यक्रांतिपर काव्य, ऑलरॉय, हेनरीएटा टॅपल, हा इतम कोण ? , रानीडीची पत्रे व ब्रिटिश राज्यपद्धतीचे समर्थन ही पुस्तके पुढील पांच वर्षांत लिहिली. त्यांपैकी कादंबऱ्या लोकांना बऱ्याच आवडल्या. त्याने पार्लमेंटचा सभासद निवडून येण्याची खटायट केली, पण ती दोन वेळा फसली; अखेर तो उबड टोरी पक्षांत शिरला. इ. स. १८३७ मध्ये मेडस्टोनतर्फे कॉमन्ससभेचा सभासद झाला.

डिझरायलीने राजकारणांतील विषयांचा मनःपूर्वक अभ्यास केला व पार्लमेंटमधील कामाच्या प्रत्यक्ष अनुभवामुळे तो लवकरच व्यवहारचतुर मुत्सद्दी बनला. तो आपणांतून, तात्त्विक निबंधद्वारां व कादंबऱ्यांमधून आपली मते प्रतिपादन करित असे. १८४४ मध्ये कोनिंगबी नांवाच्या कादंबरीत रिकार्म बिलापूर्वीच्या राजांचे अधिकार व जनतेचे हक्क यांच्या स्थितीचे चित्र त्याने रेखाटले असून १८४५ मधील सीबिल नामक कादंबरीत गिरणी कामकरी व शेतकरीवर्गाच्या तत्कालीन स्थितीचे वर्णन केले आहे.

स. १८४१ मध्ये पोलचे प्रधानमंडळ अधिकारावर आले; पण त्यांत डिझरायलीला प्रवेश मिळाला नाही. तरीहि डिझरायली पोलच्याविरुद्ध जपून व केवळ स्वतःच्या तत्वांखातर बोलत असे. डिझरायलीची खुब्या व्यापारापासून होणाऱ्या तोट्यांसंबंधी मते पुष्कळांना पटली व कांस्ररव्हे-टिव्ह पक्षाचा पार्लमेंटमधील पुढारी तोच बनला. १८४७ सालापासून अखेरपर्यंत तो बकिंगहॅमशायरतर्फे पार्लमेंटचा सभासद होत गेला. स. १८५२ त डर्बी प्रधानमंडळांत त्याला चॅन्सलर ऑफ एक्स्चेकरची जागा मिळाली. पण त्याने तयार करून पुढे मांडलेले पहिलेच बजेट नामंजूर होऊन तो आठव महिन्यांनी अधिकारच्युत झाला, व पुढे सरकार-विरोधी पक्षाचा पुढारी होऊन राहिला.

१८५८ मध्ये हें प्रधानमंडळहि मोडलें व डर्बामंडळ अधिकारारूढ होऊन डिझरायली चॅन्सलर झाला; पण १८ महिन्यांतच पुन्हां पदभ्रष्ट होऊन तो पुढें सात वर्षे विरोधी पक्षनायक बनला. डिझरायली १८६८ सालीं मुख्य प्रधान झाला. पण ग्लॅडस्टननें आयरिशचर्चबिल पुढें आणलें व प्रधानमंडळाचा विरोध असतांहि तें बहुमतानें पास झालें. डिझरायलीनें नवी निवडणूक करविली पण तांत ग्लॅडस्टन-पक्षच बहुमतानें अधिकारावर आला.

१८७४च्या निवडणुकींत लिबरल पक्षाचा पूर्ण मोड झाला व डिझरायली मुख्य प्रधान झाला. याच्या कारकीर्दींत पहिल्या दोन वर्षांत पब्लिक वर्शिप रंग्युलेशन अँक्टशिवाय दुसरें महत्त्वाचें काम कांहींच झालें नाहीं. या बिलावरचें डिझरायलीचें भाषण फार जोरदार व पुष्कळांना झोंबेल असें झालें व लोकमत बरेंच प्रभुब्ध झालें. त्यानंतर १८७५ मध्ये सुवैश्व कॅनेल कंपनीचे शेअर्स इजिप्तच्या खेदिवापासून ब्रिटिश सरकारनें विकत घेतल्याची बातमी प्रधानमंडळानें जाहीर केली, तेव्हां सर्व देश अत्यंत आनंदित झाला. बरील आनंदांत व लोकप्रियतेत आणखी भर घालण्याकरितां डिझरायलीनें व्हिक्टोरिया राणीला हिंदुस्थानचें सम्राज्ञीपद अर्पण करण्यासंबंधींचे बिल पुढें आणलें; परंतु आश्चर्ये असें कां, कित्येक इंग्लिशानां तें पसंत न पडून पुन्हां डिझरायलीविरुद्ध दुर्ग्रह उत्पन्न झाले. इतक्यांत युरोपांतल तुर्कस्तानांत अस्वस्थता उत्पन्न झाली. तुर्कीविरुद्ध कित्येकांचीं मनं खवळलीं व युद्ध सुरू झाल्यावर तेंहि बरेंच लांबलें व अखेर प्रधानमंडळांतली त्याचे सहमंत्रीच घाबरटपणा करून लडाई टाळण्याचा हट्ट धरून बसले. इतक्या प्रतिकूल परिस्थितीतहि त्यानें बर्लिन येथील परिषदेंत चांगला विजय व लौकिक मिळविला. तेव्हां पुन्हां त्याची लोकप्रियता वाढली व व्हिक्टोरिया राणीनें कोणाहि प्रधानापेक्षां अधिक आदर व सौजन्य डिझरायलीबद्दल दाखविलें. याप्रमाणें लोकमान्यता व राजमान्यता या दोहोंचें त्यानें उच्च शिखर गांठलें; पण लवकरच अयशस्वी अफगाणयुद्धामुळे व दक्षिण आफ्रिकेंतील बंडाळीमुळे त्याला उतरती कळा लागून १८८० मधील निवडणुकींत त्याच्या पक्षाचा पराजय झाला. बहुतेक तो घरी बसला. महत्त्वाच्या प्रसंगां तो पार्लमेंटांतल वादविवादांत भाग घेत असे; व इतर वेळांत त्यानें एंडिमियन कांदंबरी लिहिली, ती त्याच्या पूर्वीच्या लोथेर कांदंबरी-इतकी उत्तम वठली नाहीं. तरीहि या नव्या कांदंबरीबद्दल दहा हजार पौंडांचा चेक त्याच्या घरीं चालून आला स. १८७६ मध्येच अर्ल ऑफ बीकन्सफिल्ड पदवी मिळून तो लॉर्डच्या सभेचा सभासद बनला.

इंग्लंडला सोसाय्या लागलेल्या अपमानांची तीव्र जाणीव उत्पन्न करून उज्वल साम्राज्याभिमान जागृत करण्याचें काम त्यानें केलें यांत शंका नाहीं. साम्राज्यसंरक्षणसमर्थ असें आरमार त्याच्या धोरणामुळेच निर्माण झालें. शिवाय

लोकप्रियता किंवा राजमान्यता यांबद्दल तो नेहमीं बेफिकीर असे. स्वतःचें मत व धोरण सर्व राष्ट्रांची गैरमर्जी व उपहास पत्करुनांह तो पुढें मांडीत असे. त्याच्या मित्रांना व नातेवाईकांना कोणालाच त्याच्या स्वभावाची खरी पारख झाली नाहीं.

‘कोनिग्जर्झ’ नांवाच्या कांदंबरींतल सिडोनिया या पात्राच्या वर्णनांत डिझरायलीच्या स्वभावाचें बरेंच स्पष्ट प्रतिबिंब पहावयास सांपडतें. जरी तो सुस्वभावी व उदार होता, तरी त्याचें अंतरंग जाणणें अशक्य होतें. जरी त्याचें वागणें संकोचवृत्तीचें नसे तरी हा उघडेपणा वरवरचा होता. तो प्रत्येक गोष्ट वारकाईनें पहात असे व नेहमीं विचार करीत असे; पण मनःपूर्वक तो वादविवादांत कधींच पडत नसे. त्याचें खरें मत जाणण्याविषयी कोणी फार आग्रह केल्यास तो संतापून कांहीं उलटीं सुलटीं विरोधात्मक विधानें करून त्यांना गप्प बसवीत असे. लोकांच्या व्यवहारांतली गुप्त हेतु व बाह्य सबबी यांमधील विरोध उघड करून दाखविण्यांत त्याला मोठा आनंद होई. फूडच्या पुढील वर्णनांतहि त्याच्या स्वभावाचें कोडें बरेंच उक्तावण्यासारखें आहे. “डिझरायली हा पूर्णपणें अखेरपर्यंत ज्यू तो ज्यूच. तो ख्रिस्ती झाला व इंग्लंडचा लौकिक व भरभराट यांबद्दल जरी त्याला अत्यंत कळकळ वाटत असली तरी ‘इंग्रज’ ह्या नांवास तो रेतभरहि पात्र नव्हता. कारण इंग्रजाचे आनुवंशिक गुणधर्म त्याच्यांत तिळमात्र नव्हते.” नटाप्रमाणें कृत्रिम वागणूक आजन्म ठेवण्यांत त्यानें मोठी चूक केली. त्याचे परदेशी हावभाव व वेप कामन्ससभेंतील कोणासहि आवडत नसत. प्रत्येक इंग्रजास तो परक्याप्रमाणें वाटे. त्याची शांतवृत्ति व मनःसंयमनहि विलक्षण असे. प्रत्येक वावर्तीत त्याची ‘अति येथें माती’ अशी स्थिति होत असे. तथापि ह्या सर्व गोष्टींचा त्याच्या मरणोत्तर सर्वांना विसर पडून ‘साम्राज्याभिमान’ या एकाच गुणावर तो सर्वांना प्रिय होऊन राहिला आहे.

बीजगणित—ह्या शास्त्राचा उगम केव्हां व कोणत्या राष्ट्रांत झाला हें सांगणें कठिण आहे. कारण बीजगणिताच्या जन्मास योग्य भूमिका म्हणजे निरनिराळ्या काळी निरनिराळ्या राष्ट्रांत उत्पन्न होणारे गणनाचे प्रश्न व्याक्तिशः सोडविण्यापेक्षां ‘तशा तऱ्हेचे प्रश्न’ सोडविण्याची एखादी ‘रीत’ शोधण्याकडे मानवी वृत्तीचा कल, अथवा ‘सामान्य रीत्या’ विचार करण्याची स्फूर्ति हीच होय. अर्थात इतिहासांत ज्या ज्या राष्ट्रांना थोडीबहुत ‘संस्कृति’ होती असें नमूद केलें आहे त्या सर्वांच्या लेखांत बीजगणितासंबंधी थोडीबहुत माहिती उपलब्ध होते.

बीजगणित हें इतर शास्त्राप्रमाणें जिवंत व झपाट्यानें वाढणारें शास्त्र असल्यानें त्याचा हल्लींचा विस्तार लक्षांत घेतां, ‘बीजगणित’ या शब्दाची व्याख्या सांगणें फार सुश्लिष्टचें

झालें आहे. निरनिराळ्या तऱ्हेचीं बीजगणितें हल्लीं अस्ति-त्वांत असलेलीं लक्षांत घेतां, “तर्कशास्त्राचे नियम गणन-कार्यांत आणून झालेली निष्पत्ति” अशी बीजगणिताची व्याख्या देतां येईल. भास्कराचार्य (शके १०३६) देखील जवळजवळ अशीच व्याख्या देतात. “बीजं मतिर्विविधवर्ण-सहायिनीहि” [विविध वर्णांच्या साहाय्याने केलेला विचार हेंच ‘बीज’].

निरनिराळ्या काळांत निरनिराळ्या राष्ट्रांच्या भावनेप्रमाणें निरनिराळ्या व्याख्या सांपडतात. अरब लोकांत इसवी सनाच्या ९ व्या शतकाच्या सुमारास “अल जेब्र वल मुकाबला” (समीकरणांतल पदांचे स्थलांतर) हा ग्रंथ लिहिला गेला. आपल्या वेदांगज्योतिषांत ‘बीजगणित’ या संज्ञेस योग्य इतके सामान्य नियम दिले नाहींत, तरी पण “त्या काळी पूर्णक परिकर्मचतुष्टय (वंशज, वमावाकी, गुणाकार व भागाकार) आणि त्रैराशिक यांची माहिती होती इतकेंच नाहीं तर भिन्न परिकर्मचतुष्टय (व्यवहारी अपूर्णाकांची वंशज इत्यादि) यांचे चांगले ज्ञान होतें असें ऋक्पाठ श्लोक ७, १७, २२ तसेंच १४, १६, १८, आणि यजुःपाठ श्लोक ३७ हे पाहिले असतां दिसून येईल. तसेंच अपवर्त (संक्षेप) करणें इत्यादि ज्या युक्त्या योजिल्या आहेत त्यांवरून अंकगणितावर चांगले परिश्रम झालेले दिसतात.” (दीक्षितकृत ज्योतिःशास्त्राचा इतिहास पान ९६). त्यानंतर म्हणजे इसवी सनापूर्वी १७०० वर्षांच्या सुमाराचे “नडाइंड पापीरस” यांत बीजगणितांतल एकवर्णसमीकरणरीतीचा उल्लेख आला आहे. “राशि (हौ) व त्याचा सप्तमांश मिळून १९ ” हें उदाहरण वरील ग्रंथाचा कर्ता ‘अहमीस’ सदर रीतीने सोडवितो. वरील ग्रंथांत रीतींचा थोडाबहुत फेर आहे. ह्या ईजिप्ती ग्रंथकाराचे बीजगणिताच्या संकलनशक्तीकडे लक्ष आहे. पण ईजिप्त राष्ट्राच्या विशेष व्यवहारप्रवणवृत्तीमुळे सामान्य सिद्धांत ईजिप्तच्या ग्रंथांमध्ये क्वचित आढळतात. यानंतर बीजगणिताचा उल्लेख ग्रीक ग्रंथांतून सांपडतो. विशेषतः डायोफंटस (कुट्टक प्रश्नांच्या जातीचे) प्रश्न प्रसिद्ध आहेत. भारतीयांनी (ग्रंथदृष्ट्या) बीजगणित ग्रीक लोकांपासून घेतलें असें मानण्याची एकेकाळी पद्धति होती पण आतां नाहीं.

आर्य संस्कृतींत बीजगणिताचा उल्लेख पाटणा-वासी आर्यभटाच्या प्रथम (शके ३९८) ‘आर्यभटीयम्’ या ग्रंथाच्या तिसऱ्या भागांत सांपडतो असें इंग्रजी ज्ञानकोशांत म्हटलें आहे, पण या बाबतींत कोशकारांचा घोटाळा झालेला दिसतो. त्यांनी दिलेली माहिती द्वितीय आर्यभटासंबंधी खरी आहे. कै. वा. शंकर बाळकृष्ण दीक्षित यांच्या मतें ब्रह्मगुप्तापूर्वीचे (गुजराथ--श ५२०) बीजगणिताचा उल्लेख असलेले ग्रंथ उपलब्ध नाहींत सबब पहिला बीजगणितकार ब्रह्मगुप्त होय (पू. २२७ ज्योतिषशास्त्राचा इतिहास). यानंतरच्या बीजगणितकारांच्या नांवांचा उल्लेख भास्कराचार्यांच्या बीजगणितांत खालील श्लोकांत सांपडतो.

“ब्रह्माव्हय-श्रीधर-पद्मनाभ-बीजानि यस्मादिति विस्तृतानि ।
आदाय तत्सारमकारि नूनं सयुक्ति युक्तं लघु शिष्यतुष्टये ॥”

श्रीधराचा ‘गणितसार’ म्हणून ग्रंथ कोलब्रुकला मिळाला होता, त्यावरून पद्मनाभ श्रीधरापूर्वी झाला असें कोलब्रुकचे म्हणणें आहे. त्यावरून दोघेहि शके ७७५ हून अर्वाचीन दिसत नाहींत. श्रीधराचार्यांचा वर्गसमीकरणावरील श्लोक प्रसिद्ध आहे, तो असाः—

चतुराहतवर्गसमै रूपैः पक्षद्वयं गुणयेत् ।

अव्यक्तवर्गरूपैर्युक्तौ पक्षौ ततो मूलं ॥

हल्लींच्या बीजपद्धतींतल अक्ष + वक्ष = क हें समीकरण घेतल्यास वरील श्लोकाचा अर्थ असाः—वर्गाच्या (अव्यक्त) रूपांच्या (गुणांच्या, चौपटीनें दोन्ही पक्षांस गुणावें. पुढें अव्यक्ताच्या रूपांचा वर्ग दोन्ही पक्षांत मिळवून वर्गमूळ काढावें. बीजपरिभाषेनें:

अक्ष + वक्ष = क मूलसमीकरण

∴ ४ अक्ष + ४ अवक्ष = ४ अक प्रथम संस्कार

∴ ४ अक्ष + ४ अवक्ष + व = ४ अक + व द्वितीय संस्कार

वर्गमूळ काढून: २अक्ष + व = ± √ ४ अक + व

हें एकवर्ण (साधें) समीकरण झालें. हें सोडविण्याची रीत आमच्या बीजगणितकारांनीं दिली आहे. मूळ चिन्हांच्या पूर्वी आमही + हीं दोन चिन्हे घातलीं आहेत तीं अर्वाचीन पद्धतीस अनुसरून असतील असें कित्येकांस वाटेल पण तसें नाहीं. भास्कराचार्यांनीं मध्यमाहरण प्रकरणांत (वर्गसमीकरणाच्या) स्पष्ट सांगितलें आहे कीं,

अव्यक्तमूलगुरुपतोऽल्पं व्यक्तस्य पक्षस्य पदं यदिस्यात् ।
ऋणं धने तच्च विधाय साध्य-मव्यक्तमानं द्विविधं क्वचित्स्यात् ॥

“अव्यक्त पक्षांतल ऋण रूपापेक्षां व्यक्तपक्षाचे वर्गमूळ लढान असेल तर वर्गमूळ घनर्ण करून अव्यक्तमान साधावें. अशा रीतीनें अव्यक्तमान कोठें कोठें दोन येतील.” नेहमी दोन येतीलच असें दिलें नाहीं. वरील श्लोकांत ऋण रूपांचा उल्लेख व वर्गमूळ सदररूपापेक्षां लढान या दोन अटीवरून अव्यक्तमान ऋण तसेंच कल्पनामय असतांना (गणित, अगर पदार्थविज्ञान दृष्ट्या) अर्थ असू शकेल ही कल्पना भास्कराचार्यांना आली नव्हतीसे दिसते.

अर्वाचीन बीजगणितापैकीं लाग्रथम, समीकरणसिद्धांत (थिअरी ऑफ इक्वेशन) वगैरे अर्वाचीन परिणति सोडली तर बाकीचा बराचसा महत्वाचा भाग भास्कराचार्यांकृत सिद्धांतशिरोमणीच्या पहिल्या दोन अध्यायांत येऊन गेला आहे. आमच्या बीजगणिताचा विशेष म्हणजे द्विवर्ण (प्रथम घात) समीकरण—कुट्टक सोडवून पूर्णक उत्तर काढण्याचा यशस्वी प्रयत्न व अधिक श्लाघ्यतर म्हणजे द्विवर्णसमीकरणें (यांत पेलियन समीकरणांचा समावेश होतो) सोडवून अकरागणित उत्तरे काढण्याच्या रीती, वर्गप्रकृति, चक्रवाल, अनेक वर्णमध्यमाहरण व भावित या प्रकरणांतून दिलेल्या होत. गेल्या शतकापूर्वी युरोपस्थ गणितज्ञांना सदर प्रश्न सोडवितां

येत नसत. गेल्या शतकांत लाप्रांज या फ्रेंच गणकार्ने ह्या रीती स्वतंत्र रीत्या उपयोगांत आणित्या. यावरून हिंदुस्थानांतील ब्राह्मणवर्गानें परंप्रकाशित होऊन शास्त्रपरंपरा चालू-विली की काय ह्या प्रश्नावर चांगला उजेड पडतो. वरील द्विवर्णवर्गसमीकरणें म्हणजे निरनिराळ्या शंकुवक्रांची समीकरणें होतात हें गणितकोविदांच्या सहज ध्यानी येणार आहे. ह्या रीतीवर बुद्धिवर्चस्व खर्चण्यास आमच्या गणकभास्करास काय कारण झालें असावें याचा विचार करतां ग्रहाच्या स्पष्ट स्थिती वर्तविण्यासाठी कदाचित्त असेल असे वाटतें. कारण प्रथम प्रश्न उत्पन्न होतो व मागून रीती शोधित्या जातात.

टोबिट विन कोरा (८३६-१०१) ह्या अरब विद्वानाच्या ग्रंथांत वर्गसमीकरणें व क्ष^२न + अक्ष^२न + व = ० असलीं समीकरणें सोडवून दाखविर्ली आहेत. एकंदरींत ग्रंथावर छाया ग्रीक संस्कृतीची दिसते. “ दिलेलें गुणोत्तर असणारे गोलाचे सारळ पातळीनें दोन भाग करण्याचा ” आर्किमिडीजचा प्रश्न अल्महानिनें घनसमीकरणाच्या स्वरूपांत मांडला व अबू गफर अल् हक्षीननें प्रथम सोडवि ा. अबूलगुडनं वर्तुळाच्या आंत किंवा बाहेर काढलेल्या सप्तकोनाची बाजू समीकरणाच्या साहाय्यानें शोधन काढिली.

अबुल वेफाँन(स. १४०-१९८)क्ष^४ = अ; क्ष^४ + अक्ष^३ = ब
 हीं समीकरणे सोडविलीं. भास्कराचार्यानी

$12x + x^3 = 6x^2 + 36$ आणि

$$x^4 - 2(200x + x^2) = 90000 - 9$$

ही समीकरणे आपल्या बीजांत दिली आहेत. इटालियन गणिती टार्टागिल्या याने १५३५ साली घनसमीकरण सोडविण्याची सामान्य रीत काढली व त्याचा शिष्य कार्डन याने ती १५४५ साली आपल्या ' आर्समेन्ना ' या ग्रंथांत प्रसिद्ध केली. ही 'कार्डनची रीत' या नावाने सांप्रत प्रसिद्ध आहे. स्टायफेलने जर्मनीत (+), (-), ($\sqrt{\quad}$) ही चिन्हे सुरू केली. आपल्या बीजगणितांत

३ + ४ = ७ है रु ३ रु ४ योगे जातं रु ७ असे लिहीत.

४-३=१. हे रू ३ रू ४ योगे जातरू१ असे लिहीत.

२या^१-३या+३हें या व २ या ३ रु ३ „ „

$५ \times ४ = २०$ हैं गुण्यः रु ५ । गुणकः रु ४ ।

गुणनाज्जातं रु २० । , , , ,

V२१ हें क २१ असें लिहीत.

भिन्न अव्यक्ताच्या गुणाकारास भावित म्हणतात.

या X का हूँ याका भा असें लिहीत.

या^४ ह या वव (वर्ग वर्ग) असे लिहीत.

एकंदरीत आपल्या चिन्हपद्धतीपेक्षां अर्वाचीन पद्धति बरीच सोयीची दिसते.

૧૫૫૨ સાર્ણ = હેં ચિન્હ પ્રચારાંત ંાલે. ૧૫૫૫
સાર્ણ અવ્યક્ત વર્તુલ ચિન્હાંતે દાખવું લાગલે. આપત્યાઈકડે
અવ્યક્તવદ્દલ ઁાલીલ પ્રકાર ધરીત અસત.

यावत्तावत् कालको नालोऽन्यो वर्णः पीतो लोहितश्चैतदाद्याः ।
अव्यक्तानां कल्पिता मानसंज्ञाः तत्संख्यानं कर्तुमाचार्यवर्यैः ॥

यामुल्लेख अव्यक्त व व्यक्त या दोन शब्दांशी समानार्थ म्हणून 'वर्ण' व 'रूपा' हे दोन शब्द आपल्या बीजगणितांतून वापरले जातात. १६३१ सालच्या सुमारास अधिकतर >व लघुतर<होी चिन्हे प्रचारांत आली.

एतावत्कालावधेतां भूमिति आणि बीज यांची वाढ निज. मार्गाने चालू होती पण १६३७ साली डेकार्ट या तत्त्ववेत्त्याने गणितवृक्षाच्या या दोन्ही स्कंधांची अपूर्व सांगड घालून दिली. त्यायोगे बीजभूमिति अस्तित्वांत येऊन भूमितीच्या कित्येक डोकेफोड प्रश्नावर लखल प्रकाश पडला. व बीज-राशांचे सातत्य ज्ञात झाले. प्राचीन काळचे तीन प्रश्न फक्त केंपास व पट्टी यांनी करता येणे अशक्य आहे हे सिद्ध झाले, हे तीन प्रश्न असे: (१) दिलेला कोन तिमागणे, (२) दिलेल्या घनाच्या दुप्पटीएवढा घन तयार करणे व (३) दिलेल्या वर्तुळाएवढ्या क्षेत्राचा वर्तुळ चौरस तयार करणे.

अर्वाचीन कालांत गणितकोविदांनीं भिन्न नियमांवर
बीजगणितें रचिल्लें आद्देत. ह्या दिशेन जांजे पीकॉक्पसून
अभ्यास सुरु झाला. डी. एफ. ग्रेगरी, मार्टिन् ओहम्
(जर्मनी--१८२२) व आगस्ट् डी मार्गन् यांनीं तर्कचकाचा
गणितशास्त्रांत उपयोग करुन फारच उत्तम कामगिरी केली
आद्दे.

काल्पनिक राशींचा भूमितीदृष्ट्या अर्थ झाल्याने वर्ण-
साहाय्यभूत बीजाच्या परिणतीस फार मदत झाली. या बाब-
तीत कुन्हे (सन १७५०-१७५१), आर्गंड, गॉस्, हॅमि-
ल्टन, हर्मन्, ग्रासमन्, बेंजामिन पिअर्स व त्यांचा मुलगा
चार्लस पिअर्स या मंडळींचे प्रयत्न नमूद करण्यासारखे आहेत.
इंग्लंडमध्ये कॅले व सिल्व्हेस्टर यांनी व्यूहसिद्धांताचे (थिअरी
ऑफ मेथिसेस) विशदीकरण केले.

भास्कराचार्यानंतर आपल्याकडेहि दैदीप्यमान गणक-
परंपरा झाली. सदर परंपरेंत गणेश दैवज्ञ, पंडित बापूदेव-
शास्त्री, सुधाकर द्विवेदी, कै. केरोपंतनाना छत्रे, मुखोपाध्याय,
डॉक्टर गणेश प्रसाद, नामदार सीनिभर रंगर परांजपे,
लो. टिळक, प्रो. आर. एन् आपटे, प्रो. क्षिप्र्याउद्दीन यांचीं
नोंवें उल्लेखिणें अस्थानीं होणार नाहीं. नुक्ताच मद्रासचा
तेजस्वी तारा श्रीनिवास रामानुजम् हा गणितशास्त्राच्या क्षिति-
जावर झळकत होता. डॉक्टर गणेशप्रसादांच्या मार्गदर्शित्वा-
खालीं तरुण पिढीच्या हातून बरेच नवीन शोध गणितशा-
स्त्रांत होत आहूत.

बीजगणितांतील मूलभूत कल्पना.—ह्या सामान्यत्वेकरून अशा मांडतां येतील:—(१) अंकगणित हा पाया धरून बीजाचे स्वरूप, (२) धनसंख्यात्मक बीज, (३) ऋणसंख्याविवारासह बीज, (४) आलेख उर्फ चित्रित बीजाचे स्वरूप व (५) बीजराशांचे सातत्य.

$\left. \begin{array}{l} \text{क्ष}^4 + 3\text{क्ष}^3 + 2 \\ \times (\text{क्ष} + 1) \end{array} \right\} \text{हैं असें सोडावितात.}$

9 + 0 + 3 + 0 + 2	9 + 9
<hr/>	
9 + 0 + 3 + 0 + 2	
<hr/>	
9 + 0 + 3 + 0 + 2	
<hr/>	
9 + 9 + 3 + 3 + 2 + 2	

$\therefore \text{क्ष}^4 + \text{क्ष}^3 + 3\text{क्ष}^3 + 3\text{क्ष}^2 + 2\text{क्ष} + 2$ हैं उत्तर.

अंकगणितांत ए, द, श, इत्यादि अक्षरें अंकस्थानीं घालण्याचा परिपाठ ठेवला तर गुणाकार करतांना पोटगुणाकार एक स्थळ सोडून डावीकडे कां मांडावें लागतात हें सहज समजणार आहे. विभाज्य व अविभाज्य संख्या या संबंधीं बहुतेक सर्व खुलासा व दृढभाजकाच्या मूलभूत सिद्धांतांचे विवेचन बीजग्रंथांतून आहेच (ओक-बीज. पानें १९१-१९३ पहा) येथें एक दोन सिद्धांतांचे दिग्दर्शन फक्त आम्हीं करणार आहों.

सिद्धांत १ लाः—दोन अ आणि ब या घन पूर्णांकाचा दृढभाजक काढतांना प्रत्येक भागाकाराच्या वेळीं उरणारी बाकी ± (म अ-न ब) या स्वरूपांत दाखवितां येते. येथें 'म' व 'न' या व्यक्तराशी आहेत. वरचें चिन्ह १ली, ३री, ५वी वगैरे विषम क्रमाच्या बाक्यासंबंधीं योजावें व खाल्लें समक्रमाच्या बाक्यासंबंधीं वापरावें.

पहिला बाकी $k = + (अ - पब)$

दुसरी जाकी ख = ब-रक

= ब-र(अ-पव) } पाहिल्या बाकी-
 } बदल तिची
 } किंमत घालन

$$= -r\alpha + (r\phi + 9) \beta = -[r\alpha - (r\phi + 9) \beta]$$

तिसरीबाकी ग = क-लख

$$= \text{अ.पब} + \text{ल}[\text{रअ} - (\text{रप} + १)\text{ब}]$$
$$= (\text{लर} + १) \text{ अ} - (\text{पर} + १ - \text{प}) \text{ ब}; इ.$$

हे उघड आहे की, हा सिद्धांत कोणत्याही लागोपाठ अशा दोन वाक्यांसंबंधी खरा असेल तर पुढील वाक्यासंबंधीही खरा असेल. वरील विवेचनावरून तो पहिल्या तीन वाक्यांसंबंधी खरा आहे असे दिसून येईल. ∴ तो पुढेही खरा आहे. पुढे सतत भिन्न प्रकरणी 'म' व 'न' यांच्या भिन्न किंमती काढण्याची सोपी रीत मिळेल. भास्कराचार्यांनीही वल्लीची रीत दिली.

प्रमेय १ लें:—ज्याअर्थी दृ.भा. ही शेवटचींच्या आधींची
(उपांत्य) बाकी होय त्या अर्थी

द. भा. = \pm (मअ-नव) हैं स्वरूप मांडतां येईल.

પ્રમેય ૨ રે:—અ આણિ બ હ્યા સંખ્યા વિગુણ અસત્યાસ
ક. મા. = ૧.

म्हणजे यावेळी 'म' व 'न' यांच्या अशा किमती काढणे शक्य आहे की, $m - n = \pm 9$; अशा वेळी m व n हेही विद्युत असतील, एरवी त्यांचा साधारण विभाजक हा उजव्या हातच्या एकाचा अवयव व्हावा लागेल.

अविभाज्य संख्या:-अविभाज्य संख्या शोधतांना खालील नियमांचा बराच उपयोग होईल.

(१) अवभाज्य संख्या विषम पाहिजे कारण समसंख्येस दोहोंनी भाग जातो.

(२) विषम संख्यापैकी एक स्थानी ५ असणाऱ्या संख्येस ५ नी भाग जातो.

(३) तीन, अकरा वगैरे भाजकानां भाग जातो कीं
नाहीं है पाहण्यास नियम दिले आहेत. असें क्रमानें अवि-
भाज्य भाजक पद्धताकून पहावे.

(४) पडताळण्यासाठी घेतलेला महत्तम भाजक परीक्ष्य
संख्येच्या वर्णमूळापेक्षा मोठा नसावा. कारण परीक्ष्य संख्येचे
अवयव खालील तःहान्नी पाडतां येतील:

परीक्ष्य संख्या = वर्गमूल \times वर्गमूल } यहिल्या त-हेत दोन्ही
व इतर त-हा. } अवयव सारखे आहेत.

॥ इतर कोणत्याहि तऱ्हेत एक अवयव लहान व एक अवयव मोठा (वर्गमूलापेक्षां) असणार. ∴ लहान अवयव पडता-
लून झाले म्हणजे मोठे पडताळण्याची जरूर उरणार नाही.
अविभाज्य संख्या व संख्याविषयक आणखी मनोरंजक
सिद्धांत यांचा उल्लेख 'अंकसिद्धांत'च्या विवेचनांत येईल.

आवर्तदशांशः— $\frac{१}{५}$ ह्याला आवर्तरूप दिलें तर '७७७७...' असें होतें, म्हणून आपण $\frac{१}{५} = .७$ लिहितां; पण अमळ विचार केला तर असें लिहिण्यांतलें वैगुण्य ध्यानांत येईल. समस्व चिन्हाच्या डाव्या बाजूस जी कल्पना ($\frac{१}{५}$) आहे ती व्यक्तान्त आहे वें उजव्या हातची कल्पना निरन्त आहे. या दोहोंत एकान्तिक साम्य (= हें चिन्ह एकान्तिक साम्याचें आहे) नाहीं, तेव्हां सदर गणितवाक्य '७७७७... — $\frac{१}{५}$ असें लिहिणें बरें. (' $\frac{१}{५}$ 'ची मर्यादा $\frac{१}{५}$ असें वाचावें). मात्र हें ध्यानांत ठेविलें पाहिजे कीं, दोन्ही कल्पनांत फेर आहे, पण तो अत्यंत (कल्पनातीत) सूक्ष्म आहे. म्हणजे जवळ जवळ शून्य आहे. हा भाव भूमितिशास्त्रात 'बिंदु' शब्दानें व्यक्त होतो. तोच शब्द आपण येथें अत्यंत सूक्ष्म (इन्फिनिटिसिमल) ह्या अर्थी वापरूं. कोणी कोणी शून्य शब्दादि वापरतात.

शून्यः—ह्यावरून शून्य शब्दानें दोन भाव व्यक्त होतात. एक अत्यंताभाव शून्य, व बिंदुरूप शून्य. शून्य षड्विधांत जेव्हां आपण ० नें गुणणें अगर भागणें याविषयी बोलतों तेव्हां शून्याची कल्पना बिंदुरूप असते कारण अभावानें भागणें शक्य नाहीं. बेरीज-वजाबाकीच्या वेळांदि वाटल्यास बिंदुरूप कल्पना धरावी. बिंदुरूप कल्पनेची अत्यंत सूक्ष्म संख्या एकच निश्चित नसल्याने ० याची किंमत सांगता येत नाहीं, कारण अंशच्छेदाच्या किमती निश्चित नाहींत.

एरवी $\frac{24 \times 3}{3} = 24$ पण $\frac{24 \times 0}{0} = \frac{0}{0} = 24$

असें म्हणतां यावयाचें नाहीं हेंच नारायणबीजांत एका
सुंदर दृष्टांतानें सांगितलें आहे.

“ शून्याभासवशात् खतामुपगतो राशिः पुनः खोद्धतोऽऽ-
प्यावर्त्ति पुनरेव तन्मयतया न प्राक्कर्त्तव्यो गच्छति ॥

योगाभ्यासवशादनन्यममलं चिद्रूपमानन्ददं ।

प्राप्य ब्रह्मपदं न संसृतिपंथं योगी गरीयानिव ॥

(भोक्ष-बीज. पान, ५१)

पण वरील उदाहरणांत गुणक बिंदु व भाजक बिंदु हे एकच सूक्ष्म संख्या दाखवितात असें अन्य प्रमाणांनी निश्चित असेल तर

$$२५ \times ०$$

$\frac{\quad}{\quad} = २५$ असे होईल. बिंदुरूप शून्य वाटल्यास

० ह्या चिन्हांने (बिंदु शब्दांतोल बवें पोट ० होय) लिहात जावें. व अभावशून्य ० असें लिहावें. भास्कराचार्यांनी 'खहर' राशीसंबंधी दिलेला दृष्टांतहि ["आस्मिन्विकारः खहरे न राशावपि प्रविष्टेष्वपि निसृतेषु । बहुष्वपि स्याल्लयसृष्टिकालेऽनन्तेऽच्युते भूतगणेषु यद्वत् ॥" (ओक-बीज पान १३४,)] फार मनोहर आहे.

प्रमाणबद्ध विकृति:-विकृति म्हणजे एक वर्ण अगर वर्णविस्तार दुसऱ्या स्वतंत्र चलनशील वर्णावर (इंडिपेंडेंट व्हेरिएबल = चालक) अवलंबून असून चालकाच्या फेरफाराबरोबर कांहीं नियमांनुसार फिरणे.

ह्या विकृतीच्या जातीपैकी अत्यंत साधी म्हणजे प्रमाण-बद्ध विकृति होय. हीत चलवर्णाचे फेर चालक वर्णाच्या फेरांशी प्रमाणांत असतात म्हणजे

चल वर्णाच्या दोन (विकृत) स्थितींचे गुणोत्तर

= चालक वर्णाच्या तज्जनक स्थितींचे गुणोत्तर.

(कारण प्रमाण म्हणजे:-द्वय गुणोत्तर-साम्य । (इकोलिटी) प्रमाणाची होय रम्य ॥)

उदाहरणः १ माणसाच्या श्रमाला ५ रुपये मोल येते

तर ७ " " " ३५ " " "

येथे श्रमाचे गुणोत्तर $\frac{७}{३५} = \frac{१}{५}$

∴ असे म्हणता येईल की " मोल श्रमांनी प्रमाण-विकृत होते. " त्रैराशिके, पंचराशिके, बहुराशिके हीं सर्व प्रमाण-बद्ध विकृतींची उदाहरणे होत. पंचराशिकांदिकांत चल-वर्ण (तिसऱ्या ठिकाणी मांडली जाणारी राशि) एकाहून अधिक चालकांवर अवलंबून असतो इतकेंच. ह्यांच्या साहाय्याने प्रमाण-बद्ध विकृतीचे सारे सिद्धांत दाखवून देता येतील. प्रमाणबद्ध-विकृति हा त्रैराशिकादिकांचा सामान्य विचार होय.

इष्टराशिके (एकेरी):-यांत सुद्धा प्रमाणबद्ध विकृतीच आहे. उदाहरणांत 'क्ष' परिमाणावर कांहीं सांगितलेली कृति करून 'म' हे फल येते असे दिलेले असतें तर क्ष ची किंमत काय ? सदर कृति अशा स्वरूपाची असते की दिलेले 'म' फल व क्ष यांचा संबंध $m = n \text{ क्ष}$ या समीकरणाने दाखविता येईल. रीतः—क्ष ही संख्या इष्ट धरा व सांगितलेली कृति करून म फल येईल. अर्थात् यांचा संबंध म्हणजे $m = n \text{ क्ष}$

$$\therefore \frac{m}{m} = \frac{m \text{ क्ष}}{m \text{ क्ष}} = \frac{\text{क्ष}}{\text{क्ष}}$$

या समीकरणांत म, म, क्ष हीं पदे ज्ञात आहेत म्हणून क्ष ची किंमत त्रैराशिकाने निघेल.

दुहेरी इष्टराशिके:-या वेळी उदाहरणांत सांगितलेली कृति अशा स्वरूपाची असते की $m = n \text{ क्ष} + ब$ ही समीकरण उत्पन्न व्हावें. दोन इष्टे धरून $m = n \text{ क्ष} + ब$

आणि $m = n \text{ क्ष} + ब$

∴ $m - m = n \text{ क्ष} - n \text{ क्ष}$

$m - m = n \text{ क्ष} - n \text{ क्ष}$

∴ $(m - m) \text{ क्ष} = n \text{ क्ष} \text{ क्ष} - n \text{ क्ष} \text{ क्ष}$

$(m - m) \text{ क्ष} = n \text{ क्ष} \text{ क्ष} - n \text{ क्ष} \text{ क्ष}$

- - +

$(m - m) \text{ क्ष} - (m - m) \text{ क्ष} = n \text{ क्ष} (n \text{ क्ष} - n \text{ क्ष})$
 $= \text{क्ष} (m - m)$

$$\therefore \text{क्ष} = \frac{(m - m) \text{ क्ष} - (m - m) \text{ क्ष}}{(m - m)}$$

अथवा उत्तर =

दत्त-प्रथम फलान्तर × दुसरें इष्ट — दत्त द्वितीयांतर × प्र० इ०

प्रथमद्वितीय फलान्तर

येथपर्यंत अंकगणितात्मक बीजाचा विचार झाला. पुढील भाग धनसंख्यात्मक बीज, अंकगणितात्मक बीज याचा पोट-भाग म्हणून मानता येईल. याचे विशेष स्वरूप करणी, अंक-पाश, श्रेढीविचार यांतून दिसून येतें.

करणी:-आतापर्यंत संख्या या विषयाच्या कल्पनेत कस-कशी परिणति होता आली हे पाहिले तर आपणास खालील क्रम दिसून येतो.

(१) पूर्णाकात्मक संख्या, (२) अपूर्णाकात्मक संख्या (व्यक्तान्त) व (३) निरन्त अपूर्णाक (आवर्त दशांश). एवंच महत्त्व मोजण्याकरिता जसजशी जरूरी पडली तशी तशी ही परिणति झाली. जसे: खालील रेषेत १, २, ३ ह्या कल्पना त्या त्या बिंदूंच्या स्थितीवरून दर्शित होतात.

$१ \frac{१}{२}, २ \frac{१}{३}, ३$ ह्या कल्पनाहि .

बिंदूंच्या विशिष्ट स्थितीवरून $०, \frac{१}{२}, १, १ \frac{१}{२}, २, २ \frac{१}{३}, ३$

प्रतीत होतात. ० ही निरन्त कल्पनाहि बिंदूची स्थितीच दाखविते. वरील आकृतीवरून हे सहज दिसून येईल की, पूर्णाक, अपूर्णाक (व्यक्तान्त), आवर्त दशांश अपूर्णाक एवढ्यानेच रेषेतले सर्व बिंदू संपले असे नाहीत तर इतर बिंदू दाखविण्यास आणखी देखील कांहीं निरन्त असली पाहिजेत. यापैकी 'विमूल' संख्या या सदरांत येऊ शकतील जसे: $\sqrt{२}, \sqrt{५}, \sqrt{७}$ इत्यादि अंशानी युक्त उदाहरणे कशी सोडवावी हे सामान्यतः पातप्रकाशक-विचाराने समजेल.

आपल्या बीजकारांनी विशेषतः वर्गमूलगत (करणी) संख्यांचा विचार केला आहे तिकडे वळू. यांत युतिसूत्र, विष्टेषसूत्र, भागाकारसूत्र व वर्गमूलसूत्र ही मुख्य आहेत. युतिसूत्रांत $\sqrt{८} + \sqrt{२}$ अशी उदाहरणे सोडवून उत्तर कसे काढावे हे सांगितले आहे. हल्ली आपण वरील उदाहरण असे सोडवू.

$$\begin{aligned}\sqrt{6} + \sqrt{2} &= \sqrt{8 \times 2} + \sqrt{2} \\ &= \sqrt{8} \cdot \sqrt{2} + \sqrt{2} = 2\sqrt{2} \\ &\quad + \sqrt{2} = 3\sqrt{2} \\ &= \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{18}\end{aligned}$$

म्हणजे निरनिराळ्या पदांचा आधार जर एकच करणी असेल तर त्यांची युति शक्य आहे. एरवी नाही. भास्कचायांची पहिली रीत:- $\sqrt{\text{क्ष}} \pm \sqrt{\text{य}} = \sqrt{(\text{क्ष} \pm \text{य}) - 2\sqrt{\text{क्षय}}}$ यांत $\sqrt{\text{क्षय}}$ समूळ असेल तरच युति शक्य आहे. एरवी पृथक् स्थिति. म्हणजे $\sqrt{\text{क्ष}} \pm \sqrt{\text{य}}$ असेच मांडणें बरोबर असं सूत्रांत सांगितलं आहे.

दुसरी रीत:- $\sqrt{\text{क्ष}} \pm \sqrt{\text{य}} = \sqrt{(\sqrt{\frac{\text{क्ष}}{\text{य}}} \pm 1) \times \text{य}}$ यांत $\sqrt{\frac{\text{क्ष}}{\text{य}}}$ हें समूळ पाहिजे एरवी पृथक् स्थिति. हल्लीची रीति भास्कचार्यानां अवगत नव्हती असं नाही हें त्यांच्या विश्लेषसूत्रावरून दिसून येईल.

विश्लेष सूत्र:- एखाद्या करणीचे भाग करणें झाल्यास एखाद्या वर्गसंख्येनें तिला भागावें. भाजकमूळाचे यथेष्टत खंड करावे. प्रत्येक खंड भागाकारात्मक करणीचा गुणक करावा. (खंड वर्गमूळांत नेणें असल्यास त्याचा वर्ग होईल). जसे:- $\sqrt{72} = \sqrt{36 \times 2} = 6\sqrt{2} = 2 \times 3\sqrt{2}$

भागाकारसूत्र:- भागाकारासाठी दिलेल्या भाज्यभाजकांना, वाटेल त्या करणीचा धनर्गता-व्यत्यय केलेल्या (चिन्ह बदलेल्या) छेदानें गुणावें व असेच वारंवार अखेर एक करणी राही तोंवर करावें. व तिनें भाज्यगन करण्यांनां भागावें. ह्या करण्या योगज (युतिसूत्राचा उपयोग झालेल्या) असल्या तर विश्लेषसूत्रानें त्यांचे पृच्छकाच्या मर्जाप्रमाणें भाग करावे जसे—

$$\begin{aligned}&(\sqrt{95} + \sqrt{90} + \sqrt{29} + \sqrt{98}) \div (\sqrt{7} + \sqrt{5}) \\ &= \frac{(\sqrt{95} + \sqrt{90} + \sqrt{29} + \sqrt{98})}{\sqrt{7} + \sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{7} - \sqrt{5}}{\sqrt{7} - \sqrt{5}} \\ &= \frac{\sqrt{905} + \sqrt{630} + \sqrt{203} + \sqrt{980} - \sqrt{665} - \sqrt{490}}{7 - 5} \\ &\quad - \frac{\sqrt{905} - \sqrt{490}}{7 - 5} \\ &= \frac{\sqrt{980} + \sqrt{980} - \sqrt{665} - \sqrt{490}}{2} \\ &= \frac{\sqrt{89 \times 2} + \sqrt{89 \times 2} - \sqrt{25 \times 2} - \sqrt{25 \times 2}}{2} \\ &= \frac{2\sqrt{2} + 2\sqrt{2} - \sqrt{2} - \sqrt{2}}{2}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= \frac{2(\sqrt{2} + \sqrt{2}) - 2(\sqrt{2} + \sqrt{2})}{2} \\ &= \frac{(2-2)(\sqrt{2} + \sqrt{2})}{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2}.\end{aligned}$$

वर्गमूलसूत्र:- २ करणीपदयुक्त राशीचा वर्ग केल्यास वर्गांत १ करणीपद येतें. ३ " " " " " ३ क. पद येतात. ४ " " " " " ६ क. पद येतात. सामान्यतः वर्गराशीत 'संकलित मित करणीपद' असतात. म्हणजे मूळ राशीत 'न' करणीपद असल्यास वर्गराशीत $\frac{n(n-1)}{2}$ करणी पद येतील. [संकलित क्रमिक अंकाची बेरीज. जसे:-

१ = १, १ + २ = ३, १ + २ + ३ = ६, ... इत्यादि.] इतकीच पदे कां येतील हें खालील रचनेवरून लवकर लक्षांत येईल.

$$\begin{aligned}&\sqrt{\text{क्ष}} + \sqrt{\text{य}} + \sqrt{\text{र}} + \sqrt{\text{म}} + \sqrt{\text{प}} \\ &\times \sqrt{\text{क्ष}} + \sqrt{\text{य}} + \sqrt{\text{र}} + \sqrt{\text{म}} + \sqrt{\text{प}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&\text{क्ष} + \sqrt{\text{क्षय}} + \sqrt{\text{क्षर}} + \sqrt{\text{क्षम}} + \sqrt{\text{क्षप}} \\ &\text{य} + \sqrt{\text{क्षय}} + \sqrt{\text{यर}} + \sqrt{\text{यम}} + \sqrt{\text{यप}} \\ &\text{र} + \sqrt{\text{क्षर}} + \sqrt{\text{यर}} + \sqrt{\text{रम}} + \sqrt{\text{रप}} \\ &\text{म} + \sqrt{\text{क्षम}} + \sqrt{\text{यम}} + \sqrt{\text{रम}} + \sqrt{\text{मप}} \\ &\text{प} + \sqrt{\text{क्षप}} + \sqrt{\text{यप}} + \sqrt{\text{रप}} + \sqrt{\text{मप}}\end{aligned}$$

(क्ष + य + र + म + प) + २ $\sqrt{\text{क्षय}}$ इत्यादि करण्या गुणाकार करतांना पहिल्या ओळीत (न-१) करण्या व एक पूर्णक

दुसऱ्या ओळीत (न-१) आणखी भिन्न करण्या तिसऱ्या ओळीत (न-३) " " "

... ..

शेवटच्या ('न-१') या ओळीत १ " " "

एकंदर (न-१) अंकाचें संकलित = $\frac{n(n-1)}{2}$

वर्गराशीतील पूर्णांकाच्या (रूपें) वर्गांतून (न-१) इतक्या, वर्गराशीतील, करणीच्या पोटातील पूर्णांकाची बेरीज वजा टाकावी. बाकीचें वर्गमूळ काढावें (बाकीचें वर्गमूळ न निघेल तर कोठें तरी चूक आहे 'न सत् क्वापि'). हें मूळ रूपांत मिळवावें व वजा करावें. जीं फळे येतील त्यांचीं अर्धे; ह्या दोन अर्धांपैकी एक अर्ध इष्ट वर्गमूळांतील एककरणी होईल. दुसरें अर्ध नवीं रूपें अशी कल्पना करून पुढील करण्या साधाव्या. वर्गराशीत एकच करणी असली तर सदर दोन अर्धे इष्ट वर्गमूळांतील दोन करणी होतात. पण एरवी पुनःच साधन करणें प्राप्त होतें. वरील दोन अर्धांपैकीं महत्तर अर्ध नवीं रूपें असं आचार्यांचें म्हणणें आहे (पण हें नेहमीच खरें असेल असं नाही.). हें सर्व अलीकडच्या बीजभाषेत लिहिलें म्हणजे पुढीलप्रमाणें होईल.

$$(क्ष+य+र+म+प) + \sqrt{४ क्षय} + \sqrt{४ क्षर} + \sqrt{४ क्षम} \\ + \sqrt{४ क्ष प} + \dots \dots \text{इत्यादि.}$$

हा एक वर्गराशी. याचें वर्गमूल काढा.

$$\therefore (क्ष+य+र+म+प)^2 - (४क्षय+४क्षर+४क्षम+४क्षप) \\ = (य+र+म+प-क्ष)^2$$

$$\therefore \left. \begin{array}{l} क्ष+य+र+म+प \text{ मूलरूपे } \\ - क्ष+य+र+म+प \text{ वर्गमूल } \end{array} \right\} \therefore \frac{\text{वजाबाकी}}{२} = क्ष$$

$$२य+२र+२म+२प = \text{बेरीज.}$$

$$\frac{\text{बेरीज}}{२} = य+र+म+प \text{ नवीं रूपे}$$

(य+र+म+प-क्ष) याचें वर्गमूल क्ष-य-र-म-प असें घेतां येईल हें घेऊन सांगितलेली क्रिया केली म्हणजे $\frac{\text{बेरीज}}{२} = क्ष$

$$\frac{\text{वजाबाकी}}{२} = य+र+म+प. \text{ यामुळे या दोन अर्धांपैकी}$$

इष्ट वर्गमूळांतली करणी कोणती व नवीं रूपे कोणती हें समजण्यास मार्ग नाही. य+र+म+प > क्ष असें भास्कराचार्यांनीं म्हटलें आहे पण या विधानास आधार नाही; कांहीं उदाहरणांत खरें ठरेल कांहींत ठरणार नाही हा या रीतीतील एक अनिश्चितपणा होय. दुसरा अनिश्चितपणा म्हणजे खावर्गमूलांत (न-१) करणीतुल्य पूर्णांक वजा करण्यास सांगितलें हें ठीक. पण कोणत्या (न-१) करणी घ्यावयाच्या त्याविषयी अधिक निश्चित नियम सांगितला नाही. मळत्या करणीची निवड झाली तर सामान्यतः वर्गमूल निवडणार नाही. ह्याची भास्कराचार्यांना जाणीव होती. वर्गमूल न निवडण्याचीं दोन कारणे:— (१) दिलेला वर्गराशी खोटा असेल अगर (२) करणीची निवड चुकीची असेल म्हणून वर्गमूल न निघाल्यास 'कोठेंतरी चूक'—न सत् कापि—असें भास्करांनीं म्हटलें आहे. करणीची निवड करण्याविषयी त्यांनीं दिलेला नियम “वर सांगितलेल्या विधीने-इष्टवर्गमूळांतील उत्पन्न होणाऱ्या करणीच्या चौपटीने भाग जाईल असल्या करणी निवडाव्या” हा धोपट मार्ग बहुशः उपयोगी पडतो पण इष्टवर्गमूळांत अमुक करणी येईल असें अजमासें अगोदर धरावें लागतें हा या नियमांतील तात्त्विक दोष होय. निवड केलेल्या करणींना ह्या चौपटीने भागून इष्ट वर्गमूळांतील बाकीच्या करणी येतील जसें:—

$\sqrt{४क्षय}, \sqrt{४क्षर}, \sqrt{४क्षम}, \sqrt{४क्षप}$. यांस $\sqrt{४क्ष}$ ने भागून $\sqrt{य}, \sqrt{र}, \sqrt{म}, \sqrt{प}$ ह्या बाकीच्या करणी. ह्या व नव्या रूपांपासून शेषविधीने येणाऱ्या करणी एकच यावयास पाहिजेत, न येतील तर उदाहरण खोटे.

हा वर्गमूल काढण्याचा सामान्य नियम अजूनहि इंग्रजी बीजग्रंथांतून आढळून येत नाही हें ह्या भारतीयांच्या स्वतंत्र स्फूर्तीचें केवढें तरी स्मारक आहे ! अर्वाचीन इंग्रज

बीजग्रंथांत वर्गमूल करणीप्रकरणांत यापेक्षा जास्त म्हणजे खालील तीन सिद्धांत होत.

(१) एक वर्गमूल करणी दुसऱ्या विजातीय करणीचा विस्तार असें दाखवितां येणार नाही. म्हणजे

$$\sqrt{प} = अ + ब \sqrt{क} \text{ हे शक्य नाही.}$$

(२) एक वर्गमूल करणी, विजातीय दोन करणींचा विस्तार म्हणून दाखवितां येणार नाही.

(३) जर क्ष, य, र, म, प हे परिच्छेद्य आहेत पण $\sqrt{य}, \sqrt{ह}$ हे अपरिच्छेद्य होतात व $क्ष + \sqrt{य} = र + \sqrt{ह}$ हें समीकरण दिलें असेल तर $क्ष = र$ य = ह असेलच पाहिजेत. कारण, तसें नसेल तर $क्ष = र + म$ धरा. मग दिलेलें समीकरण $र + अ + \sqrt{य} = र + \sqrt{ह}$ होईल.

म्हणजे $अ + \sqrt{य} = \sqrt{ह}$ हें पहिल्या सिद्धांताला विरुद्ध आहे. इष्ट सिद्धि. हा सिद्धांत पहिल्या दोन सिद्धांतांवरून उत्पन्न होणाऱ्या खालील प्रमेयाचें उदाहरण मानतां येईल. प्रमेयः $ब\sqrt{प} + अ + क\sqrt{फ} + ड\sqrt{पफ} = ०$ या समीकरणांत $\sqrt{प}, \sqrt{फ}$ ह्या जर विजातीय करणी असतील तर, $ब = ०, अ = ०, क = ०, ड = ०$ असे असलेच पाहिजे.

अंकापाशः—ह्या प्रकरणांत दोन तऱ्हेच्या कल्पना आहेत. एक दिलेल्या अंकांपासून किती तऱ्हेच्या संख्या होतील. म्हणजे किती भिन्न रचना होतील व दुसरी कल्पना म्हणजे षड्-सांतून तीन तीन रस किती वेळां घेतां येतील. येथें रचनेचा प्रश्न नाही, निवडीचा आहे. म्हणून या प्रकरणास निवड-रचनाप्रकरण अथवा संघ-बंधप्रकरण असें म्हणण्यास हरकत नाही. १, २, ३, ४, ५ हे अंक. यांतील तीन अंकांनी संख्या बनविणें आहे, तर किती प्रकार होतील ? एक स्थान ५ रीतींनी भरतां येईल. आतां ४ व अंक शिल्लक राहतील व दहें स्थान ४ रीतींनी भरतां येईल. एक स्थानाच्या प्रत्येक रचनेला दहें स्थानाच्या चारी रचनांची जोड देतां येतील. एवंच दोन्ही स्थानांची मिळून रचना ५×४ इतक्या रीतींनी करतां येईल. आतां शतें स्थानाकरितां तीन अंक उरले. तेव्हां त्यांची रचना ३ तऱ्हांनी होईल व पूर्वीच्या प्रत्येक प्रकाराशी ह्या तीन तऱ्हांनी जोड देतां येईल, एवंच सर्व बंध म्हणजे रचना $५ \times ४ \times ३$ होतील. ५ वर्सुपैकी तीन तीन घेऊन बंध हे 'ब' असें लिहितात. सामान्यतः

$$नबंर = न (न-१) (न-२) \times \dots \times (न-र+१).$$

$$\text{आणि सर्वच वस्तु घेऊन केलेल्या रचना}$$

$$= नबंन = न (न-१) \times \dots \times २ \times १$$

अशा क्रमिक 'न' अंकाच्या गुणाकारास अवयवी 'न' म्हणतात. व न! असें लिहितात.

ह्या सर्व भिन्न संख्यांची बेरीज करण्याची एक रीत लीलावतीत दिली आहे. दिलेल्या अंकांच्या 'संकलिताने' दिलेल्या सर्व स्थानी १ लिहून जी संख्या होईल तिला गुणाचें व त्या

गुणाकारास $n-1$ ने गुणावे गुणाकार इष्ट बेरीज होईल.

रचनेत अंकांची पुनरावृत्ति:—वर सांगितलेल्या रचनांत अंकांची पुनरावृत्ति अनुमत असेल तर रचनेचे प्रकार जास्त होतील. प्रत्येक स्थानी आवृत्ति अनुमत असेल तर 'र' स्थानगत 'न' वस्तूंचे बंध = n^r . कारण प्रत्येक स्थान 'न' तऱ्हांनी भरता येईल.

'न' वस्तूंच्या समूहांत 'अ' वस्तु एकरूप, 'ब' वस्तु एकरूप 'क' वस्तु इत्यादि असे असेल तर सर्व वस्तूंचे 'न' स्थानगत बंध

न!

अ! ब! क! इत्यादि.

सिद्धता:—ह्या प्रश्नाचे उत्तर 'क्ष' धरू. 'अ' एकरूप अक्षरांच्या ऐवजी भिन्न अक्षरे असतां तर त्यांची स्वतःची रचना अ! रीतीनीं झाली असता. व 'क्ष' पैकीं प्रत्येकीं हो जोडून एकंदर रचना क्ष.अ! झाल्या असल्या. असेच बाकीच्या एकरूप वस्तु काढतां गेलें तर एकंदर रचना क्ष.अ! ब! क!...होतील. अशा रीतीने 'न' मध्ये सर्व भिन्न वस्तु झाल्याने त्या दृष्टीने एकंदर बंध = न!

$$\therefore \text{क्ष.अ! ब! क!...} = \text{न!} \therefore \text{क्ष} = \frac{\text{न!}}{\text{अ! ब! क!...}}$$

ब वस्तूंचे र प्रत्येक वेळीं घेऊन किती संघ होतील? क्ष होतांल असें धरू. त्यांचे बंध कर्तव्य झाल्यास प्रत्येक संघांतून र! बंध नियांतां व एकंदर बंध क्ष. र! होतील. आरंभापासून बंधाचो दृष्टि ठेविला तर न वस्तूंचे

$$\text{ब} = \text{न} (\text{न} - 1) (\text{न} - 2) \dots (\text{न} - \text{र} + 1)$$

बंध होतात.

$$\therefore \text{क्ष. र!} = \text{न} (\text{न} - 1) (\text{न} - 2) \dots (\text{न} - \text{र} + 1)$$

$$\therefore \text{क्ष संघ} = \frac{\text{न} (\text{न} - 1) (\text{न} - 2) \dots (\text{न} - \text{र} + 1)}{\text{र!}}$$

$$\frac{\text{न}}{\text{र}} = \frac{\text{न!}}{\text{र!} (\text{न} - 1)!}$$

प्रमेय १ल:— $\frac{\text{न}}{\text{र}} = \frac{\text{न}}{\text{र}}$ कारण ज्या वेळीं आपण र

समूह उचलतो त्या वेळीं $n-r$ समूह शिल्लक राहता. \therefore दोहोंची प्रकारसंख्या समान होईल.

प्रमेय २ र:— $\frac{\text{न}}{\text{र}} = \frac{\text{न-१}}{\text{र}} + \frac{\text{न-१}}{\text{र}}$ कारण $\frac{\text{न}}{\text{र}}$ चे दोन भाग पाडतां येतील, ते असे की, एकांत विशिष्ट वस्तु

याची व दुसऱ्यांत न याची. न याचीचे प्रकार $\frac{\text{न-१}}{\text{र}}$ कारण 'न' वस्तूंतून ती फेकून द्यावी व उरलेल्यांचे प्रकार काढावे.

न-१

त्याचप्रमाणे विशिष्ट वस्तुयुक्त प्रकार

सं-१ कारण

ती वस्तु बाजूस ठेवून, निवड केल्यावर त्या निवडांत घालावी.

$$\text{प्रमेय ३ र:—} \frac{\text{न}}{\text{र+१}} = \frac{\text{न-१}}{\text{र}} + \frac{\text{न-२}}{\text{र}} + \frac{\text{न-३}}{\text{र}} \dots + \frac{\text{र}}{\text{र}}$$

हे सर्व संघ खालील रीतीने सांगतां येतील.

(१) ज्यांत 'अ' अक्षराचे अस्तित्व आहे असे 'र' वस्तुधर संघ.

(२) ज्यांत 'आ' अक्षराचे अस्तित्व आहे असे पण 'अ' नसणारे 'र' वस्तुधर संघ. कारण 'अ', 'आ' असणारे पहिल्या वर्गांत येऊन गेले आहेत.

(३) 'इ' असून पूर्वीचीं अक्षरे नाहींत असे 'र' वस्तुधर संघ.

... ..

$$\text{हे क्रमाने } \frac{\text{न-१}}{\text{र}}, \frac{\text{न-२}}{\text{र}}, \frac{\text{न-३}}{\text{र}} \dots \frac{\text{र}}{\text{र}} \text{ होतात}$$

हे + चिन्हांनीं जोडले असतां एकूण संघ मिळतील.

$$\text{प्रमेय (४):—} \frac{\text{प+फ}}{\text{र}} = \frac{\text{प}}{\text{र}} + \frac{\text{प}}{\text{र-१}} + \frac{\text{प}}{\text{र-२}} + \dots + \frac{\text{फ}}{\text{र-३}} + \frac{\text{फ}}{\text{र-२}} + \dots + \frac{\text{फ}}{\text{र}}$$

(प + फ) वस्तूंचे दोन ढोंग घालावे; एक 'प' वस्तूंचा व दुसरा फ वस्तूंचा, व पुढीलप्रमाणे निवड करावी:—(१) पहिल्या ढिगांतून 'र' निवडावी. (२) पहिल्यांतून (र-१) व दुसऱ्यांतून १. (३) पहिल्या ढिगांतून (र-२) व दुस-

$$\text{ऱ्यांतून २ इत्यादि. ह्या } \frac{\text{प}}{\text{र}}, \frac{\text{प}}{\text{र-१}}, \frac{\text{फ}}{\text{र-२}}, \frac{\text{प}}{\text{र-३}}, \frac{\text{फ}}{\text{र-२}}, \frac{\text{फ}}{\text{र}}$$

इत्यादि होतात. \therefore एकूण निवडांची संख्या + चिन्हांनें जोडून मिळेल.

हे सहज लक्षांत येईल की, + चिन्हांनीं जोडलेली हों एक श्रेणीचीं पदे मानतां येतील व समत्व चिन्हाच्या दुसऱ्या बाजूचे सर्वधन होईल. उजवी बाजू सोडवून डाव्या बाजूवरी वर आहे असे दाखवितां येईल; कारण हें नित्यसमाकरण आहे (समीकरणांतील अव्यक्तातदर्शक उच्चतम आंक्यापेक्षां जास्त किमतीनीं-अव्यक्ताच्या-समत्व सिद्ध होत असेल, तर तें नित्य समीकरण असतें. येथे 'प' हें अव्यक्त मानलें व त्याला किमती देत गेलें तर 'र' पेक्षां अधिक किमतीनीं समत्व सिद्ध होतें. हीच गोष्ट फ ला लागू). ह्या दृष्टीने पाहतां चवथें प्रमेय फ, प च्या कोणत्याहि-अपूर्णांक, कृणुद्धां—किमतीनीं खरे ठरेल. अद एवढीच की, 'र' धन

पूर्णीक असला पाहिजे. हें तत्त्व द्विपद्मातसिद्धांत अपूर्णीक व ऋणदर्शकांनीं सिद्ध करतांना उपयोगी पडेल.

प्रमेय ५:- (प+फ) वस्तूंचे 'र' स्थानबंध वरील चवथ्या प्रमेयाच्या समीकरणास र! नों गुणून येतील, कारण प्रत्येक निषडीतील र वस्तूंच्या रचना र! तऱ्हांनीं होतील

$$\therefore \text{प+फ} \quad \text{प} \quad \text{र} \quad \text{प} \quad \text{फ} \\ \text{र} = \text{र} + \text{सं}, \text{र}-1, \text{र}, \\ + \text{र} \quad \text{प} \quad \text{फ} \quad \text{फ} \\ \text{सं} \quad \text{र}-2 \quad \text{र}-2 \quad + \dots + \text{र}.$$

याला 'वांडरमांड'चा सिद्धांत म्हणतात.

दिलेल्या (फ + प) वस्तूंपैकी 'प' वस्तू एकरूप असल्यास

'र' वस्तुवर संघ काढणें:- (१) फ विरूप वस्तूंचे संघ सं

(२) फ पैकीं र-१ व प पैकीं एक सं र-१

(३) फ पैकीं र-२ व प पैकीं दोन सं र-२ इत्यादि.

$$\text{एकूण इष्ट संघ} = \text{सं} + \text{सं} + \text{सं} + \dots + \text{सं} + \text{सं} \\ \text{र} \quad \text{र}-1 \quad \text{र}-2 \quad \dots \quad \text{र} \quad \text{र}$$

[प > र समजून, एवढी 'प' तील वस्तु जेथें संपतील तेथें पदांची मालिका थांबेल].

वरील अटीचे बंध काढणें:- (१) र विरूप वस्तूंचे बंध र! ने तदीय संघास गुणून येतील.

(२) (र-१) विरूप व १ दुसरी यांचे बंध तदीय संघास $\frac{र!}{१!}$ ने गुणून येतील.

(३) (र-२) विरूप व २ सरूप यांचे बंध तदीय संघास $\frac{र!}{२!}$ ने गुणून येतील. इत्यादि.

एकूण बंध बेरीज करून.

त्याच रीतीनें म्हणजे 'अगोदर निवड करून सग प्रत्येक निषडीची रचना' करून निरनिराल्या तऱ्हेचे अभिप्रेत बंध काढतां येतील.

परिघगत बंध (न वस्तूंचे):-परिघावर वस्तुरचना करावी व परिघ मध्यविंदूभावेतों थोडा फिरवावा तेणेंकरून सदर रचना न बदलतां वस्तूंच्या प्रत्यक्ष (पूर्वाच्या) स्थिती मात्र बदलल्या. तात्पर्य कीं, परिघगत बंधांत वस्तूंच्या प्रत्यक्ष स्थितीचा प्रश्न नसतो तर त्याच्या सापेक्ष (एकमेकालगतच्या) स्थितीचा. ह्या सर्व स्थिती एक वस्तु स्थिर करून बाकीच्या यथेष्ट फिरविल्यानें मिलतील म्हणजे (न-१)! होतील. यांत वस्तूंचा क्रम सव्य, अपसव्य (प्रदक्षिणा प्रति

दक्षिणा) विशिष्ट दिशेनें धरला आहे. क्रम विहित नसता तर नुसते भिन्न प्रकार $\frac{(न-१)!}{२}$ [\therefore जेवढे प्रदक्षिणेचे

प्रकार तेवढेच प्रतिदक्षिणेचे व एकूण (न-१)!]

लोलावतीच्या शेवटच्या सूत्रांत अंक्रयोग व स्थानसंख्या दिली असतां संख्याप्रकार कसे काढावे तें सांगितलें आहे. ' निरेकं अंकैक्यं..... निरेक स्थानान्तं एकापचितं विभक्तं ' (यो-१)

म्हणजे हेंच आपणांस सं असें लिहितां येईल. (स्था-१)

यांत दोन अथवा अधिक स्थानीं समान अंक असूं शकतील म्हणजे शक्य तितक्या वेगळ्या तऱ्हांनीं पुनरावृत्ति अभिमत आहे. द्विपद्मातसिद्धांताची थोडी माहिती असल्यास पुढील सिद्धता सहज समजेल. यो = योग, स्था = स्थानसंख्या असें समजून पहिल्या स्थानीं

$$(क्ष^१ + क्ष^२ + क्ष^३ + क्ष^४ + क्ष^५ + क्ष^६ + क्ष^७ + क्ष^८)$$

यांतील घातदर्शकपिकां कोणता तरी अंक आहे. तसेंच दुसऱ्या ठिकाणीं आणि तसेंच तिसऱ्या इत्यादि. प्रश्नावरून असें ध्यानीं येईल कीं, प्रत्येक कंसांतील एक एक घातांक घेऊन त्यांची बेरीज 'यो' आहे. 'घातांकांची बेरीज' ह्यावरून ध्यानीं येईल कीं, कंसांचा गुणाकार केला पाहिजे व त्यांतून झयो हें पद किती वेळां येईल तें काढलें पाहिजे. हें त्याचीं गुणकरूपें सांगतील. म्हणजे दिलेला प्रश्न असा मांडतां येईल. (क्ष+क्ष+क्ष+क्ष+...+क्ष) (क्ष+क्ष+...+क्ष)... इत्यादि.

यो
'स्था' कंस आहेत तर या गुणाकारांतील क्ष चीं गुणक-रूपें काय ?

अथवा (क्ष+क्ष+क्ष+...+क्ष) स्था यो तील क्ष चीं गुणकरूपें ?

अथवा [क्ष (१+क्ष+क्ष+...+क्ष)] स्था यो तील क्ष चीं गुणकरूपें ?

अथवा क्ष $\left(\frac{१-क्ष}{१-क्ष} \right)$ स्था यो तील क्ष चीं गुणकरूपें ?

अथवा (१-क्ष) स्था (१-क्ष) स्था तील क्ष यो-स्थानीं गुणक-रूपें ?

अथवा (१-स्था. क्ष+....) (१-क्ष) स्था यो-स्था तील क्ष चीं गुणकरूपें ?

\therefore आपणांस $१ \times (१-क्ष)$ स्था यो-स्था तील क्ष चीं गुणकरूपें पाहिजे आहेत असें झालें

$$(१-क्ष) -स्था १ + \frac{स्था}{१} क्ष + \frac{स्था(स्था+१)}{२!} क्ष^२ + \dots$$

$$+ \frac{स्था(स्था+१)}{२!} \dots \frac{स्था+र-१}{र!} क्ष^र + \dots$$

र' च्या ऐवजीं (यो-स्था) ही किंमत मांडून

$$\begin{aligned} \text{क्ष} \text{ चो गु.रु.} &= \frac{\text{स्था}(\text{स्था}+१) \dots (\text{स्था}+\text{यो-स्था}-१)}{(\text{यो-स्था})!} \\ &= \frac{(\text{यो-१})!}{(\text{यो-स्था})!(\text{स्था}-१)!} = (\text{यो-१}) \text{ सें } (\text{स्था}-१). \end{aligned}$$

पहिल्या कंसातील दुसरे पद लक्षांत घेतां त्या क्ष^(१-क्ष)-स्था
(यो-स्था)

तील क्ष चो रूपे म्हणजे स्था (१-क्ष)-स्था
(यो-स्था-१)

तील क्ष चो रूपे ती
= (यो-१०)

सें × स्था असेच पुढे. एकूण प्रकारः
(स्था-१)

$$\begin{aligned} &= (\text{यो-१}) \text{ सें } + (\text{यो-१०}) \text{ सें } \times \text{स्था} \\ &\quad (\text{स्था-१}) \quad (\text{स्था-१}) \\ &\quad (\text{यो-१९}) \quad (\text{स्था-१}) \\ &+ \text{सें } \times \frac{\text{स्था}(\text{स्था}-१)}{२!} + \dots \\ &\quad (\text{स्था-१}) \end{aligned}$$

+...+... वस्तुसमूह

(यो-१), (यो-१९), (यो-१०) इत्यादीकांनीं दर्शित
(स्था-१) इतका अगर त्यापेक्षां लहान होईपर्यंत पदे
मांडावीं. (यो-१०) नर < स्था-१ म्हणजे यो < स्था+१
(यो-११)

तर प्रकार = सें
(स्था-१).

लीलावतीत फक्त एवढेच प्रकार सांगितले आहेत व ही अटहि
स्पष्टपणे सांगितली आहे. “नवान्वितस्थानकसंख्यकाया
ऊनेकयोगे कथितं तु वेद्यं।” भास्कराचार्यांचा हें सूत्र
स्थापन करणावा मार्ग वेगळा असेल, पण असले अवघड
प्रश्न त्यावेळीं सोडवीत असत हें महत्त्वाचें आहे. अंक-
पाशाचे प्रश्न गणितनैपुण्याची परीक्षा घेण्यासाठी असत
असे दिसते. ‘गावें गगनकूबटूनां स्यात्पातोऽवश्यमेकपाशे
ऽसिपन्।”

दिलेला ‘न’ वस्तूतून ‘र’ वस्तूची निवड करणे (‘र’ एकरूप
वस्तु असू शकतील). ‘र’ त पहिली वस्तु नसेल किंवा
१ वेळ २ वेळा... र वेळां असेल हें असे लिहितां येईलः
(क्ष+क्ष+क्ष+...+क्ष^र) असेच ‘न’ मधील प्रत्येक वस्तु-
संबंधी. ∴ अखेर आपणांस (क्ष+क्ष+क्ष+क्ष)न तील

$$\text{क्ष} \text{ चो गुणकरूपे पाहिजेत अथवा } \left\{ \frac{१-क्ष}{१-क्ष} \right\}^{र+१} \text{ न तील}$$

क्ष^र चो रूपे ? अथवा (१-क्ष)^{र+१न} (१-क्ष)^{-न} तील क्ष^र
चो रूपे ?

--न र
म्हणजे (१-क्ष) तील क्ष चो रूपे ?

$$\text{सदर रूपे} = \frac{n(n+१) \dots (n+r-१)}{r!} \text{ हें न स र}$$

असे लिहितात व “नतून र घाताचे समघात गुणाकार”
असे वाचावे. संघाच्या दृष्टीने (न+र-१)

सें असे लिहावे.
र

येथपर्यंत रचनांचे प्रकार ‘कृती’ होतील याविषयी
विचार झाला. नंतर रचनांचे प्रकार कसे होतात म्हणजे
त्यांचा परस्परसंबंध काय वगैरे प्रश्न क्रमसिद्धांत (थिअरी
ऑफ सस्टिट्यूशन) मध्ये येतात. त्याचें थोडें दिग्दर्शन
करून पुढे जाऊं

संघसूत्रांचा विशेषतः अंकपाशांत उपयोग झाला.
बंधसूत्रांचा प्राचीन काळी व्यवहारांत कशाकडे उपयोग
करात हें लीलावतीत मिश्रव्यवहार (मिसलेनियस चेंप्टर)
मध्ये सांगितलें आहे. ‘छंदश्चिंत्युत्तरे छंदस्युपयोगोऽस्य
तद्विदाम्। मूपावहनभेदादौ खंडमेरौच शिल्पके। वैद्यके
रसभेदीये तन्नोक्तं विस्तृतेभ्यात्।” छंदःप्रस्तार म्हणजे
भिन्नजातींच्या अक्षरांचें वास्तव्य असलेला संघ असे पुढे

दिलेल्या (लीलावतीत) उदाहरणावरून दिसते. वृत्त-
विस्तार म्हणजे स्थितिर्विस्तार (बंध) होय. वृत्तविस्ताराची
एक रीत लीलावतीत श्रेढीव्यवहाराच्या शेवटीं दिली आहे.
(सामान्यतः ही अंकपाशांत दिली जावी) ती अशाः—
प्रत्येक पादांत ‘न’ अक्षरें असतां २^न हीं समवृत्त संख्या
प्रत्येक पादांत ‘न’ अक्षरें असतां (२^न)^२ = २^{२न} (२न-१)
अर्धसमवृत्तांची संख्या. प्रत्येक पादांत ‘न’ अक्षरें असतां
(२^न)^३ - (२^न)^२ अर्धसमविषम वृत्तांची संख्या.

अर्धसम वृत्तांचे पहिले चरण एका ओळीत लिहिले असतां
ती ओळ इतर दोन चरणांच्या ओळींशीं सर्वथैव समान
असते. त्रिपमवृत्तांत ती तशी नसते एवढी व्याख्या घेतली
तर दोन तऱ्हेनें मांडतां येईल.

(१) प्रथम पंक्तिभेदांत (पंक्ति = एकरूप चरणद्वय)
हे भेद धरले तर प्रथम पंक्तिप्रकार = २^न × २^न = २^{२न} हे प्रकार
द्वितीयपंक्तीतील स्वसमान भेद टाकून जोडले तर वृत्तभेद
= २^{२न} (२^{२न} - १) = २^{४न} - २^{२न}. या प्रकारांत जास्तोत
जास्तो तीन चरण समान असू शकतील. एकरूप जोड्या
असल्या तर आरंभाची जोडी एकरूप व शेवटची एकरूप.

(२) (पंक्ति = भिन्नरूप चरणद्वय) मानून वृत्तप्रकार =

$$\left\{ \frac{२^{२न} (२^{२न} - १)}{२^{२न} (२^{२न} - १) - १} \right\} \left\{ \frac{२^{२न} (२^{२न} - १)}{२^{२न} (२^{२न} - १) - १} \right\}$$

$$= \left\{ \frac{२^{२न} (२^{२न} - १)}{२^{२न} (२^{२न} - १) - १} \right\} - २^{२न} (२^{२न} - १)$$

$$= २^{२न} (२^{२न} - २^{२न+१} + १) - २^{२न+२न} = २^{४न} - २^{२न+१} + २^{२न}$$

यांत आरंभोचे कमार्ने दोन आणि शेवटचे कमार्ने दोन हा कम सोडून दोन चरण एकरूप असू शकतील. एकरूप चरणांच्या दोन जोड्या असल्या तर पहिला चरण चवथ्याशी एकरूप व दुसरा तिसऱ्याशी एकरूप. चारी चरण भिन्नरूप असावे. अशी रचना करणे झाल्यास ते प्रकार

$$2^n (2^n - 1) (2^n - 2) (2^n - 3) \text{ होतील.}$$

श्रेढी व्यवहारः—श्रेढी अथवा श्रेणी म्हणजे विवक्षित नियमानुसार बनलेल्या पदांची मालिका. जसे:

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots \dots \dots 24$$

ही एक श्रेणीच होय. यांतील प्रथम पदाला आदिपद, शेवटच्या पदाला अंत्यपद, पदसंख्येला गच्छ, त्या श्रेणीच्या प्राणभूत नियमास दाखविणारे स्वरूप अथवा अंक याला 'चय' असे म्हणतात. जसे वरील श्रेणीत १ हे आदिपद, २५ हे अंत्यपद, २५ गच्छ, +१ चय. आदिपद ५ व चय +३ असेल तर श्रेणी ५, ८, ११, १४ इत्यादि. असल्या श्रेणीस गणितश्रेढी म्हणतात, कारण दिलेल्या असल्या मालिकेतील पदांच्या बेरजेस 'गणित' अशी संज्ञा आहे. गणित श्रेढीसंबंधी सामान्य माहिती 'गोखले अंकगणित भाग तिसरा' यांत मिळेल. येथे पुढील श्रेणी पहा.

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots \dots \dots n, \quad \text{कमिक अंक श्रेणी}$$

$$1, 3, 5, 7, 9, \dots, \text{पू. पद+डोकेंचें, पद} \dots \frac{n(n+1)}{2} \left\{ \begin{array}{l} \text{प्रत्येक पद क.} \\ \text{अ. बेरजेस उर्फ} \\ \text{संकलित श्रेणी} \end{array} \right.$$

$$1, 4, 9, 16, 25, \dots \dots \dots \text{संकलितैक्य श्रेणी}$$

[या पैकी पहिली श्रेणी केवळ कमिक अंकांची असून पुढील श्रेणीतील पदे पूर्वपदांत वरील श्रेणीचे उत्तरपद मिळवून तयार झालेली आहेत.]

संकलितैक्यश्रेणीचे 'न' वे पद वरील दोन श्रेणीच्या सादृश्यावरून $\frac{n(n+1)}{2} \cdot \frac{(n+2)}{3}$

$$\frac{1}{1} \cdot \frac{2}{2} \cdot \frac{3}{3}$$

असावे. 'न' ची किंमत २, ३, ४ असतां हे स्वरूप बरोबर पदे देते. सामान्यतः सर्व किंमतीच्या वेळीं हे खरे आहे की नाही तें पाहूं; समजा 'न' च्या क्ष किंमतीपर्यंत बरोबर पदे येतात. तर असे दाखवितां येईल की 'न' च्या (क्ष+१) ह्या किंमतीच्या वेळीहि पद बरोबर येत म्हणजे—

$$\frac{(क्ष+१)(क्ष+२)(क्ष+३)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \text{ येते.}$$

$$\text{सिद्धता:--क्ष किंमत असतां पद} = \frac{क्ष(क्ष+१)(क्ष+२)}{1 \cdot 2 \cdot 3}$$

वरच्या श्रेणीत (क्ष+१) ह्या पदाच्या डोकेंवरचे पद

$$= \frac{(क्ष+१)(क्ष+२)}{1 \cdot 2}$$

$$\text{साध्यपद} = \text{ह्या दोन पदांची बेरीज} =$$

$$= \frac{(क्ष+१)(क्ष+२)}{1 \cdot 2} + \frac{क्ष(क्ष+१)(क्ष+२)}{1 \cdot 2 \cdot 3}$$

$$\begin{aligned} \text{यावरून हे उघड आहे की लागो-पाठच्या दोन किंमतीपैकी पूर्व किंमतीविषयीजर} & \left\{ \begin{array}{l} = \frac{(क्ष+१)(क्ष+२)}{1 \cdot 2} \left\{ 1 + \frac{क्ष}{३} \right\} \\ = \frac{(क्ष+१)(क्ष+२)(क्ष+३)}{1 \cdot 2 \cdot 3} \end{array} \right. \text{इष्ट सिद्धि} \end{aligned}$$

विधान खरे असले तर किंमतीविषयी उत्तर खरे असते, व आपणांस माहीत आहे की, सदर विधान ४ ह्या किंमतीविषयी खरे आहे. ∴ ५ ह्या किंमतीविषयी खरे असलेच पाहिजे. तसे झाले म्हणजे ६ विषयी खरे असलेच पाहिजे, एवंचाग्रतः. ∴ हे विधान सामान्यतः खरे आहे. ह्या विचारसरणीस गणितात अनुमानपंथ असे म्हणतात. याप्रमाणे पुढील प्रत्येक श्रेणीचे 'न' पद अंशस्थळी एक अवयव व छेदांत एक अवयव या कमार्ने वाढवून येईल.

कमिक अंकाच्या वर्गांची व घनांची बेरीज—

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \text{सर्वधन}$$

$$(n+1)^3 - (n-1)^3 = 6n^2 + 2 \text{ प्रत्यक्ष सोडविल्याने}$$

$$(n-1)^3 - (n-2)^3 = 6(n-1)^2 + 2 \text{ न ऐवजी (n-1) लिहून}$$

$$(n-1)^3 - (n-3)^3 = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots$$

$$4^3 - 2^3 = 6(3)^2 + 2$$

$$3^3 - 1^3 = 6(2)^2 + 2$$

$$2^3 - 0^3 = 6(1)^2 + 2$$

$$+ \quad +$$

$$(n+1)^3 + n^3 - 1^3 = 6 \text{ इष्ट सर्वधन} + 2n$$

$$(2n+1)[n+1 - n(n+1) + n^2] - (2n+1) = 6 \text{ इष्ट सर्वधन}$$

$$(2n+1)[n^2 + 2n + 1 - n^2 - n + n^2 - 1] = 6 \text{ सर्वधन}$$

$$\therefore \frac{(2n+1)(n^2 + n)}{6} = \text{सर्वधन} = \frac{(2n+1)(n+1)n}{2 \cdot 3}$$

$$= \frac{2n+1}{3} \cdot \text{संकलित}$$

हे शेवटचे भासकरांनी वर्गीक्यासाठी दिलेले रूप. वरच्या पदतांत $(n+1)^3 - (n-1)^3 =$ ह्या ऐवजी $(n+1)^3 - n^3 =$ असाहि आरंभ करता येतो. पण ती सिद्धता अंमळ लांब होते. आतां घनैक्यः— $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 \dots n^3 = ?$ याची रचना अशी करता येईल.

प्रत्येक गोमुखीत एक एक घन मांडता येतो व सर्व गोमुखांची बेरीज चौरस हे स्पष्ट दिसतेच आहे. या चौरसाच्या प्रत्येक बाजूत

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} = \text{संकलित}$$

∴ सर्वधन = संकलित. गोमुखीत घन कसा वसतो ते पहाः—समजा 'स' गोमुखा झाल्या आहेत (स+१)ची

गोमुखी मांडती आहेत. ही गोमुखी कातरून तीन तुकडे पडतील. कोपऱ्याचा चौक (चौरस) व बाकीचे दोन. यांच्या तोंडाचा रंदा (स+१) चिन्ह. म्हणून कोपऱ्याचा चौक = (स+१)² चिन्ह. इतर दोन्ही तुकड्यांची मिळून लांबी म्हणजे 'स' गोमुखीच्या दोन बाजू मिळून = $2 \times \frac{स (स+१)}{२}$

= स (स+१) चिन्ह मावण्याइतकी. ∴ त्या दोन तुकड्यांत मिळून (स+१) स (स+१) = (स+१)² स इतकी चिन्ह राहतील. एकूण—

$$(स+१) व्या गोमुखीतोल चिन्ह = स (स+१)² + (स+१)² = (स+१)² (स+१) = स(स+१)³$$

इतर गोष्टी दिल्या असता गणितश्रेढीचा गच्छ काढणे सर्वधन = $\frac{(आ+अ) ग}{२}$

[“आद्यानिच्या युतिस गच्छेगुणा भजक या दोन सर्व धन ते” गो. ए. गोसावीकृत वृत्तगणितादर्श]

$$= \frac{[आ० + आ० + (ग-१)उ०] ग}{२}$$

$$= \frac{(२आ-उ) ग + ग² उ}{२}$$

∴ उर्ग + (२आ-उ) ग-२स = ० हे वर्ग समीकरण झाले

$$∴ ग = \frac{(उ-२आ + \sqrt{(२आ-उ)² + ४सउ})}{२}$$

$$गच्छ = \frac{\frac{उ}{२} - आ + \sqrt{२सउ + \left\{ \frac{आ-उ}{२} \right\}²}}{२}$$

हे भास्करांनी दिलेले रूप.

$$अथवा \frac{\frac{उ}{२} - आ + \sqrt{२सउ + \left\{ \frac{आ-उ}{२} \right\}²}}{२}$$

ही गच्छाची दुसरी किंमत ऋण येईल. गच्छ धन असता आपण आदिपासून अंस्याकडे जातो. अर्थात् ऋण गच्छ म्हणजे अंस्याकडून आदिकडे येणे होय. ह्या कल्पनेने पदे मांडून वेरीज घेतां ती दत्तधनायेवढीच येते.

गुणश्रेढी (गुणोत्तर श्रेढी) अथवा भूमितिश्रेढी: या श्रेढीला भूमितिश्रेढी असे नांव पडण्याचे कारण असे आहे की, या श्रेढीचे एक उदाहरण युक्लिडने आपल्या भूमितीत दिले आहे ते असे:— अ क स व ही रेखा

दुभागली. पुन्हा क व दुभागली असे वारंवार करीत गेलं तर अक+कस+... वगैरे सर्व तुकड्यांची वेरीज अव इतकी होईल. त्याचे श्रेणीस्वरूप $\frac{१}{२} + \frac{१}{४} + \frac{१}{८} + \dots$ इत्यादि अनंत पदे = १.

हिने सर्वधन काढण्याचे नियम “गोखले अंकगणित भाग ३” यांत सापडतील भास्करांनी दिलेला नियम येथे सांगण्या-जोगा आहे: आपणांस पाहीत असलेला नियम म्हणजे

$$स = \frac{अ (गु-१)}{गु-१} \text{ पण त्या काली येथे घातप्रकाशक माहीत नव्हते. } \therefore गु^१ \text{ हे पद भास्करांनी:—}$$

$$([(२^१ \times २)^१ \times २]^१ \times २) \times २ \text{ या स्वरूपांत सांगितले आहे.}$$

श्रेढीचे सर्वधन काढण्याविषयी:— ज्या श्रेणीचे ‘न’वे पद

$$[अ^n + आ^n + क-१ + इ^n + ... + स]$$

ह्या स्वरूपांत दाखवितां घेण्याजोगे असते तिची न पदांची वेरीज करतांना सर्व पदे दिलेल्या प्रमाणे विस्तृत स्वरूपांत एकाखाली एक मांडावी फक्त न च्या जागी (न-१), (न-२) इत्यादि फरक करावा, व वेरीज घेतांना +, चिन्हांनीं झालेल्या रकान्यांची (उभे) वेरीज घ्यावी. प्रत्येक रकाना म्हणजे क्रमिक अंकांच्या विशिष्ट घाताची वेरीज होते.

काही श्रेणी अशा असतात की, त्यांचे ‘न’ पद (अ + वन) गुने असते म्हणजे ‘न’ हो चलसंख्या घात प्रकाशांत असते. अशा वेळी वेरील युक्ति फसेल. या वेळी पुढील युक्ति योजतात.

$$सर्वधन = (अ+व.१)गु + (अ+व.२)गु^२ + (अ+व.३)गु^३ + ... + (अ+वन)गु^n$$

[दोन्ही बाजूस (१-गु) ने गुणा.]

$$\therefore स(गु-१) = (अ+व.१)गु + (अ+व.२)गु^२ + (अ+व.३)गु^३ + ... - (अ+व.१)गु - (अ+व.२)गु^२ - ... - (अ+वन)गु^n + १$$

$$= (अ+व)गु + [वगु + व.गु^२ + ... + वगु^n] - (अ+वन)गु^n + १$$

चौकटीमधील श्रेणी भूमितिश्रेणी होते.

$$\text{आवर्तश्रेणी: } \frac{अ + वक्ष + कक्ष}{१ + उक्ष + उक्ष^२ + उक्ष^३} \text{ हा भागाकार}$$

करीत गेल्यास उत्पन्न होणारी श्रेणी ही

= भ० + भ०क्ष + भ०क्ष^२ + भ०क्ष^३ + ... + भ०क्ष^n असे धरा. अर्थात् मूळ अपूर्णाक ह्या श्रेणीचा जनक होय. जनक व श्रेणी यांना (१ + उक्ष + उक्ष^२ + उक्ष^३) ह्या गुणोत्तराने गुणून, दोन्ही बाजूच्या क्ष च्या समान घाताच्या गुणकांची समीकरणे मांडण्यास ती भ० = अ; भ० + उभ० = व; भ० + उभ० + उभ०^२ = क; भ० + उभ० + उभ०^२ + उभ०^३ = उ; इत्यादि होतील. ह्या श्रेणीच्या न पदांची वेरीज वरच्या युक्त्यानेच होईल म्हणजे

$$स = भ० + भ०क्ष + भ०क्ष^२ + ... + भ०क्ष^n$$

$$उक्ष स = भ०.उक्ष + भ०.उक्ष^२ + ... + भ०.उक्ष^n + १$$

$$उक्ष^२ स = भ०.उक्ष^२ + भ०.उक्ष^३ + ... + भ०.उक्ष^n + उक्ष$$

$$उक्ष^३ स = भ०.उक्ष^३ + ... + भ०.उक्ष^n + उक्ष^२$$

$$\therefore (1 + \text{टक्ष} + \text{ठक्ष} + \text{डक्ष}) \text{सन्} = \text{भ}_0 + (\text{भ}_1 + \text{भ}_2 \text{टक्ष} + (\text{भ}_3 + \text{भ}_4 \text{टक्ष} + \text{भ}_5 \text{ठक्ष} + \text{भ}_6 \text{डक्ष}) \text{सन्} + \dots + (\text{भ}_n \text{ठ} + \text{भ}_{n-1} \text{ड}) \text{क्ष} + \text{न} + \dots + (\text{भ}_n \text{ट} + \text{भ}_{n-1} \text{ठ} + \text{भ}_{n-2} \text{ड}) \text{क्ष} + \text{न} + \dots$$

यावरून सन् ची किंमत काढतां येईल. सदर श्रेणी जर सांतमूल्य (कोंन्डहजेट) असेल तर

$$\text{अनंतधन} = \frac{\text{भ}_0 + (\text{भ}_1 + \text{भ}_2 \text{टक्ष} + (\text{भ}_3 + \text{भ}_4 \text{टक्ष} + \text{भ}_5 \text{ठक्ष}) \text{सन्}}{1 + \text{टक्ष} + \text{ठक्ष} + \text{डक्ष}}$$

= जनक अपूर्णाक

सामान्यतः भन् क्षन् इत्यादि पदांचे अनंतधन (श्रेणी सान्तमूल्य असतां) माँटमार्ट पद्धतीप्रमाणें

$$= \frac{\text{भ}_1 \text{क्ष}}{1 - \text{क्ष}} + \frac{\Delta \text{भ}_2 \text{क्ष}^2}{(1 - \text{क्ष})^2} + \frac{\Delta^2 \text{भ}_3 \text{क्ष}^3}{(1 - \text{क्ष})^3} + \dots + \text{इत्यादि}$$

फक्त न पदांचे सर्वधन

$$= (\text{भ}_1 - \text{भ}_n + 1, \text{क्ष}^n) \frac{\text{क्ष}}{1 - \text{क्ष}} + (\Delta \text{भ}_2 - \text{क्ष}^n \Delta \text{भ}_n + 1) \frac{\text{क्ष}^2}{(1 - \text{क्ष})^2}$$

$$+ (\Delta^2 \text{भ}_3 - \text{क्ष}^n \Delta^2 \text{भ}_n + 1) \frac{\text{क्ष}^3}{(1 - \text{क्ष})^3} + \dots \text{इत्यादि}$$

हे भ० पासूनच्या अनंत धनांतून, भ० पासूनचे अनंत धन न+१

वजा टाकून मिळाले आहे. यांत Δ ह्या चिन्हाचा अर्थ सांगणे राहिले.

एकाद्या दिलेल्या श्रेणीचा आधारनियम (अथवा गुणोत्तर) एकदम लक्षांत येत नसला तर दिलेल्या श्रेणीच्या प्रत्येक पदांतून मागील पद वजा टाकून एक श्रेणी तयार करावी. हिला प्रथमांतरश्रेणी म्हणतात. हिच्यापासून जरूर असल्यास द्वितीयांतरश्रेणी, तिच्यापासून पुढे तृतीयांतर इत्यादि श्रेणी तयार कराव्या. म्हणजे एखाद्या श्रेणीचीं सर्व पदे ० येतील. व $\Delta \text{भ}_n = \text{भ}_n + 1 - \text{भ}_{n-1}$; $\Delta^2 \text{भ}_n = \Delta \text{भ}_n + 1 - \Delta \text{भ}_{n-1}$ इत्यादि चिन्हे ह्या अर्थाने वापरली असतात. या कार्यदर्शकांचे दोन सिद्धांत आहेत ते असे:— (१) $\Delta^m \text{भ}_n = \text{भ}_m + \text{न} - \text{नसं}_1 \text{भ}_m + \text{न} - 1 + \text{नसं}_2 \text{भ}_m + \text{म} - 1 + \dots + (-1)^m \text{भ}_m$. (२) $\text{भ}_m + \text{न} = \text{भ}_m + \text{नसं}_1 \Delta \text{भ}_m + \text{नसं}_2 \Delta^2 \text{भ}_m + \text{नसं}_3 \Delta^3 \text{भ}_m + \dots + \Delta^n \text{भ}_m$.

या सिद्धांताच्या साहाय्याने असे सिद्ध करतां येते की कोणत्याही श्रेणीचे न पदांचे सर्वधन

$$= \text{नसं}_1 \text{भ}_1 + \text{नसं}_2 \Delta \text{भ}_1 + \dots + \Delta^{n-1} \text{भ}_1. \text{ जसे:—}$$

जिचे 'न' वे पद (न+१) (न+२) (न+३) आहे. तिच्या न पदांचा बेरीज ?

	प्रथमपद	द्वि.प.	तृ.प.	च.प.	पंचमप.
पदमाला	२४	६०	१२०	२१०	३३६
Δ पदमाला	३६	६०	९०	१२६	
Δ^2 पदमाला	२४	३०	३६		
Δ^3 पदमाला	६	६			
Δ^4 पदमाला	०	०			

$$\therefore \text{न पदधन} = \text{न.२४} + \frac{\text{न(न-१)}}{२!} \cdot ३६ + \frac{\text{न(न-१)(न-२)}}{३!} \cdot २४ + \frac{\text{न(न-१)(न-२)(न-३)}}{४!} \cdot ६$$

$$= \frac{१}{४} (\text{न}^४ + १० \text{न}^३ + ३५ \text{न}^२ + ५० \text{न}).$$

सामान्यतः वन् असा राशि असला की $\Delta \text{वन्} = \text{भ}_n$ तर $\text{भ}_1 \text{स} + \text{भ}_2 \text{स} + १ + \text{भ}_3 \text{स} + २ + \dots + \text{भ}_n \text{स} = \text{व}_n + १ - \text{व}_1$

कारण $\text{भ}_1 \text{स} = \text{व}_1 + १ - \text{व}_1$ } म्हणजे जर दिलेल्या श्रेणीच्या साहाय्याने $\text{भ}_2 \text{स} = \text{व}_2 - \text{व}_1$ } व_1 हा राशि काढितां \vdots } आला तर सर्वधन $\text{भ}_3 \text{स} = \text{व}_3 + १ - \text{व}_2$ } काढण्याचा प्रश्न अत्यंत सोपा होईल. पण सर्वच बेरीज $= \text{व}_n + १ - \text{व}_1$ } श्रेणीच्या वावर्तीत हा

सांपडतो असे नाही.

श्रेणीविषयी कांही विचार:—श्रेणीतील पदे कांही नियमानुसार मिळतात हे खरे, पण एका पदापासून पुढचे पदे काढतांना आपण त्या पदावर एकदम उडीसरसे जाऊन उतरतो, मध्यंतरीचे फरक लक्षांत घेत नाही. असे फरक ज्या श्रेणीत लक्षांत घेतले तिला अखंडश्रेणी असे म्हणतां येईल. नैसर्गिक नियम हे सतत श्रेणीच होत, कारण पडत्या दगडाच्या प्रत्येक सेकंदाच्या शेवटच्या गती क्रमाने मांडल्यास श्रेणी तयार होईल. कालान्तर सेकंदापेक्षां कमी घेतला तर प्रत्येक दोन पदांमध्ये आणखी नवी पदे उत्पन्न होतील. एवंच अखंड श्रेणी उत्पन्न होईल. अनंतधन अथवा परिमितधन काढण्याला (अथवा वन् हा राशि काढण्याला) सूक्ष्मसंचयनशास्त्रा (इंडीप्रल कॅल्क्युलस) ची जरूरी पडेल.

स्वरश्रेढी:—ध्वनि उत्पन्न होतांना कंपमान तारेंत $\frac{१}{२}, \frac{१}{३}, \frac{१}{४}$ इत्यादि अंतरावर केंद्र उत्पन्न होतात, म्हणून अशा श्रेणीस स्वरश्रेणी म्हणतात. हिच्या पदांचे छेद गणितश्रेढीत असतात. हिचे सर्वधन काढण्यास सामान्य नियम नाही.

ऋणता:—ऋणतेसंबंधी बीजगणित शिकतांना आरंभी बराच घोटाळा उडतो हे पुष्कळांच्या अनुभवांत असेलच. त्याचे कारण ऋणतेसंबंधी दोन स्वतंत्र कल्पना आहेत; एक म्हणजे कार्यचिन्ह (-) दर्शित. जसे -५ रु. म्हणजे ५ रु. काढा (ते कर्ज असल्याचा यांत बोध नाही). दुसरी म्हणजे जाति दर्शक; जसे ५ रु. कर्ज (यांत ते वजा टाका असा बिलकूल बोध नाही). ही दुसरी कल्पना दर्शविण्यास एक वेगळे चिन्ह असणे जरूर आहे (जुन्या संस्कृत ग्रंथांतून अशा राशीच्या डोक्यावर एक टिब देत. आतां वाढल्यास ते पोकळ लिहावे म्हणजे

आवर्तचिन्हांशीं घोंटाळा होणार नाही १. यावरून हे लक्षांत येईल कीं, कार्यदर्शक ऋणतेचा गुणाकार याला अर्थच नाही. पण जातिदर्शक दोन आंकड्यांचा गुणाकार होईल अथवा ऋणजातिवाचक अंक वजा टाकतां येईल. आपल्या इकडे ऋणतेची कल्पना बऱ्याच जुन्या कालापासून रूढ आहे. भास्कराचार्याचीं दोन सूत्रे (१) स्वयो रस्वयो स्वं वधः स्वर्णधाते क्षयो भागहारेऽपि चैवं निरुक्तम् । (२) कृतिः स्वर्णयोः स्वं स्वमूले धनर्णे, न मूलं क्षयस्यास्ति तस्यातिकृत्वात् । हीं लक्षांत ठेवण्याजोगी आहेत.

समीकरणे:—आपल्याकडे अव्यक्त संलघेबद्दल वर्ण (रंगाचें नांव) अथवा जें असेल तें-येणारी किंमत इत्यादि धरीत व व्यक्त संलघेला रूपे म्हणत. यांच्या गुणाकारास विशिष्ट नांवें आहेत. रूप \times वर्ण = वर्ण; वर्ण \times सजातीय वर्ण = तो वर्ण, वर्ण^२ इत्यादि. विजातीय वर्णांच्या गुणाकारास भावित म्हणतात.

एकवर्णसमीकरण:—अव्यक्त राशि 'क्ष' समजून त्याला उदाहरणांत सांगितलेली कृति करावी व नंतर मिळवून, वजा करून, गुणून व भागून दोन समान पेटे तयार करावे (तुल्यौ पक्षौ साधनीयौ प्रयत्नात् युक्त्वा शिष्ट्वा वाऽपि संगुण्य भक्त्या । इयन्तोर्तोल साइड, विंग हे शब्द समीकरणाचा पेटावाचक 'पक्ष' शब्दांशीं विलक्षण समानार्थक आहेत हे लक्षांत ठेवण्याजोगें आहे). नंतर एका पक्षांतले वर्ण नाहोंसे करावे व दुसऱ्यांतलें रूपे नाहोंशीं—अर्थात् पेट्यांचें साम्य बिघडूं न देतां—करावी. अशा रीतीनें एक निवळ वर्णपक्ष व दुसरा निवळ रूपपक्ष असे दोन समान पेटे होतील. मग वर्णपक्षांतलें रूपांनीं (क्ष चा गुणक म्हणून अजून डेकावत असलेल्या) रूपपक्षास भागावें म्हणजे भागाकार हें. क्ष चें मान अथवा किंमत होथ. ही इतकी खुलासेवर रीत भास्कराचार्यांच्या बीजगणितांत दिली आहे व सांगितलें आहे कीं, अनेक अव्यक्तांशीं प्रसंग असतां त्यांचीं मानें 'क्ष' मय धरावीं (इतर गोष्टींचा विचार करून). म्हणजे सदर समीकरण एकवर्ण समीकरण होईल.

अनेकवर्ण समीकरणे:—अनेकवर्ण व अनेक समीकरणां अशीं स्थिति दिली असतां प्रत्येक समीकरणांत तोच एक वर्ण डाव्याबाजूस राखून उजव्या बाजूस बाकीचे वर्ण व रूपे घ्यावीत मग ह्या आयवर्णाची किंमत बाकीच्या वर्णांमक काढावी. हिला उन्मिति म्हणतात. प्रत्येक समीकरणापासून आयवर्णाची एक एक उन्मिति मिळेल. आतां ह्यांपैकी एक उन्मिति एकाबाजूस व दुसरी दुसऱ्याबाजूस अशा रीतीनें नवी समीकरणे मांडावीं. ह्या नव्या समीकरणांत आयवर्ण दिसणार नाही. मग दुसरा एक वर्ण राखून त्याच्या उन्मिती ह्या नव्या समीकरणांवरून काढाव्या व पुनश्च तदितर नवी समीकरणे मांडावीं; असें करतां करतां शेवटीं एकवर्ण उरेल व एक समीकरण उरेल, त्यावरून ह्या अन्त्य वर्णाची किंमत मिळेल. ही उपन्य वर्णांच्या उन्मितींत घालावी म्हणजे

त्याची किंमत येईल. मग ह्या दोहोंचीं मानें तत्पूर्वीच्या उन्मितींत घालावी व उपोपान्त्य वर्णांचें मान काढावें. अशा रीतीनें उत्थापन देत देत सर्व वर्णांच्या किंमती कळतील.

शेवटच्या समीकरणांत दोन अव्यक्त उरल्यास त्यांच्या किंमती कुटकाच्या साहाय्यानें काढाव्या. शेवटच्या समीकरणांत दोनपेक्षाअधिक अव्यक्त राहिलों तर कुटकापुरतीं दोन अव्यक्त शिलक ठेवून बाकीच्या बद्दल हव्या त्या इष्ट किंमती धराव्या; उत्तरें अर्थातच अनंत येतील.

कुटक:—हे प्रकरण म्हणजे आमच्या गणकपूर्वजांच्या बुद्धिकौशल्याचें एक ठळक चिन्ह होय. कुटक म्हणजे द्विवर्ण-साधें, अनियत समीकरण हाथ. हल्लीचें बीजगणितकार ते अक्ष+बय = क असे मांडतात. पूर्वीचे बीजगणितकार अ 'या' + र

इ = 'का' असे मांडीत. अ, र, इ हीं रूपे

आहेत, यांना अनुक्रमे भाज्य, क्षेप, व हार या संज्ञा आहेत. ह्या रूपांच्या साहाय्यानें 'या', 'का' हीं अव्यक्त साधावयाचीं आहेत. यांना अनुक्रमे गुण व लब्धि अशा संज्ञा आहेत. येथें 'या', 'का' च्या किंमती साधावयाच्या याचा अर्थ 'धनपूर्णांकामक' किंमती असा होय. एरवीं एका अव्यक्ताची इष्ट किंमत धरून दुसऱ्याचें मान सद्गुणच साधतां येईल. एतदर्थ भास्करांनीं दिलेली रीत येणेंप्रमाणें:—

(१) प्रथम $\frac{\text{अ 'या' + र}}{\text{इ}}$ ह्या स्वरूपाच्या अंशच्छे-

दाला संक्षेप जात असल्यास दृढभाजकानें (दृढभाजक कसा काढावा हेहि येथेंच सांगितलें आहे) संक्षेप द्यावा मग तें स्वरूप

$\frac{\text{अ या + र}}{\text{इ}}$ असे होईल.

(२) ह्या नूतन भाज्यदारांचे परस्पर भागाकार (दृढभाजकांत आपण करीत जातो त्याप्रमाणें) बाकी १ उरपर्यंत करावे.

(३) आलेले सर्व भागाकार, पहिल्याखालीं दुसरा, ह्या प्रमाणें मांडावे. त्याखालीं नूतन क्षेप व त्याखालीं मांडावें. ह्या मालिकेस वल्ली म्हणतात.

(४) उपान्यांकांन वरील अंकास गुणून त्यांत अंतिमांक मिळवावा व हे फल उपोपान्त्य अंकाच्या बदली लिहावें, मग अंतिमांक पुसावा. याच प्रमाणें उरलेल्या छोट्या वल्लीलाहि करीत जावें. शेवटीं फक्त दोन राशी उरतील.

(५) खालच्या राशीच्या वेळीं हार दुसऱ्या बाकीइतका तासून टाकावा (दारांतून दुसरी बाकी वजा करावी) म्हणजे गुण येईल. त्यावरून लब्धि काढावी.

अशा प्रकारचें एक उत्तर काढल्यावर त्याच्या साहाय्यानें अनंत उत्तरें काढतां येतात हेहि पूर्वबीजकारांस माहीत होतें; तें सूत्र असे आहे कीं "इष्टादृत स्वस्वद्वरेण युक्ते ते वा भवेतां बहुधा गुणामी" नवे गुणलब्धी काढावयाचे असल्यास

मिळालेल्या गुणलब्धीत अनुक्रमे हार व भाज्य यांना एकाच इष्टाने गुणून आलेले गुणाकार मिळवावे म्हणजे बेरजा नव्या गुणलब्धी होतील. जितकी इष्टे धरावी तितकी उत्तरे येतील.

मध्यमाहरणप्रकरण अथवा एकवर्णवर्गसमीकरणः— श्रीधराचार्यांचा “ चतुराहतवर्ग समै रूपैः पक्षद्वयं गुणयेत् । अव्यक्त वर्गरूपैर्युक्तौ पक्षौ ततोमूलम् ” हा श्लोक प्रसिद्धच आहे. ह्या रीतीचे आधारभूत तत्त्व म्हणजे अव्यक्तपक्ष वर्गस्वरूपांत दाखविणे हेच आहे. पण हल्लींच्या, क्ष^२ च्या गुणाकाराने दोन्ही बाजू भागून मग वर्ग पूर्ण करणाऱ्या रीतीपेक्षा ही रीत अधिक सरस आहे. हल्लींच्या रीतीत अपूर्णाक उत्पन्न होण्याचा फार संभव असतो. तो प्रस्तुत रीतीत नाही. प्रस्तुत रीत अशीः—अक्ष^२—बक्ष = क.....मूळ समीकरण.

चतुराहतवर्ग समै रूपैः पक्षद्वयं गुणयेत् ’ म्हणजे ४ अनी दोन्ही बाजू गुणाव्या.

∴ ४ अ^२क्ष^२—४ अ ब क्ष = ४ अक; नंतर ब^२ दोन्ही बाजूला मिळवावा.

∴ ४ अ^२क्ष^२—४ अवक्ष+ब^२ = ४ अक+ब^२ ततोमूलं म्हणजे यापुढे वर्गमूळ. ∴ २ अक्ष—ब = √ ४ अक+ब^२

मग “ अव्यक्त पक्षस्य पदेन भूयो व्यक्तस्य पक्षस्य सम-क्रियैव ” म्हणजे अव्यक्त पक्षाचे वर्गमूळ, व व्यक्त पक्षाचे यांचे समीकरण मांडावे. ∴ २ अक्ष—ब = √ ४ अक+ब^२ हे साधे समीकरण झाले, यावरून क्षचे मान निघेल.

असल्या समीकरणांत अव्यक्ताची दोन उत्तरे केव्हा येतात हे पुढे सांगितले आहे. अव्यक्त पक्षाच्या वर्गमूळानंतर त्यांतली ऋण रूपे व्यक्त पक्षच्या रूपापेक्षा अधिक असतील तर दोन उत्तरे येतील व ती उत्तरे व्यक्तपक्षाचे मूळ एकदां धन, व एकदां ऋण धरून काढावी.

मध्यमाहरण या नांवावरून हल्लींच्या बीजांत, घनसमीकरणे, चतुर्घात समीकरणे इत्यादि अवघड समीकरणे सोडवितांना ‘ एकोन उच्चतम घातदर्शक ’ पद नाहीसे करण्याच्या रीतीची आठवण होते. जसे:

क्ष^३ + अक्ष^२ + बक्ष+क=०.....मूळ समीकरण. यांतली युक्त पद नाहीसे करावयाचे. समजा, क्ष=(य+ड) य हे नूतन अव्यक्त व डची किंमत ठरवूया. क्ष बदल (य+ड) मांडून(य+ड)^३+ अ (य+ड)^२+ब (य+ड)+क=० आतां ‘ य ’ च्या घातावरून रचना करूया.

य^३+(३ड+अ)य^२+(३ड+२अड+ब) य+(ड^३+अड^२+वड+क) = ०

यांत अव्यक्त वर्गयुक्त पद नाहीसे करणे आहे. ते त्याचा गुणक शून्य करता येईल तर घडेल. त्याचा गुणक (३ड+अ) आहे. हा शून्य करण्यास

ड = $\frac{-अ}{३}$ ही किंमत धरली पाहिजे सामान्यतः ‘ न ’ हा उच्चतम

घात असल्यास ड = $\frac{-अ}{३}$ होईल. ∴ ही किंमत धरून—

$$य^३+(-अ+\frac{२अ^२}{३}+ब) य + (-\frac{अ^३}{२७}+\frac{अ^२}{९}-\frac{अब}{३}+क) = ०$$

कंस सोडवून इ, उ आले असे समजून य^३ + इय+उ = ० हे सोडवून यची किंमत काढतां आलो तर ‘क्ष’ ची किंमत मिळेल. ∴ हे सोडविण्याचा प्रयत्न करू. दोन राशी ख, ग च्या किंमती सोईप्रमाणे धरणे आहे. ख, ग हे दोन राशी असल्याने त्यांच्याकडून आपल्या सोईस लागतील त्या दोन अटी पुऱ्या करून घेतां येतील. पैकी पहिली अट ख+ग = य ही धरू. हिचा दिलेल्या समीकरणांत उपयोग करून (ख+ग)^३+इ (ख+ग) + उ = ० हे रूप झाले.

अथवा, ख^३+ग^३+(३ खग+इ) (ख+ग) + उ = ० दुसरी अट, ३ खग+इ = ० हो धरू. उत्पादनाने

$$ख^३+ग^३ = -उ; व दुसऱ्या अटीवरून खग = $-\frac{इ}{३}$$$

$$ख^३ ग^३ = $-\frac{इ^३}{२७}$; ∴ ख^३, ग^३ च्या किंमती स^३+उस $-\frac{इ^३}{२७} = ०$$$

या समीकरणाची उत्तरे होत.

$$∴ ख^३ = $-\frac{उ}{२} + \sqrt{\frac{उ^३}{४} + \frac{इ^३}{२७}}$$$

$$व ग^३ = $-\frac{उ}{२} - \sqrt{\frac{उ^३}{४} + \frac{इ^३}{२७}}$$$

$$∴ य = \sqrt[३]{-\frac{उ}{२} + \sqrt{\frac{उ^३}{४} + \frac{इ^३}{२७}}} + \sqrt[३]{-\frac{उ}{२} - \sqrt{\frac{उ^३}{४} + \frac{इ^३}{२७}}}$$

ह्या पद्धतीस कार्डेनची पद्धत असे नांव आहे.

चतुर्घातसमीकरणहि असेच साहाय्यक राशी धरून सोडवितां येईल. जसेः—क्ष^४+अक्ष^३+बक्ष^२+कक्ष+उ=०; ख, ग, च, छ हे साहाय्यक राशी धरून मूळ समीकरण

(क्ष^४+खक्ष+ग)(क्ष^३+बक्ष+छ) = ० असे समजू. हा गुणाकार प्रत्यक्ष करून मूळ समीकरणाशी ताडून पहातां अक्ष^३ बदल गुणाकारांत (ख+ब) क्ष^३ आहे; कक्ष बदल (खछ+गच) क्ष आहे; इत्यादि. ∴ समीकरणे मांडून ख+ब = अ

ही समीकरणे सोडवून ख, ग, च, छ यांच्या किंमती निघतील. पुढे मग $\begin{cases} खछ = ड \\ गछ = ड \\ ग+छ+खच = ब \end{cases}$ वर्गसमीकरणाचा प्रांत लागला. $\begin{cases} खछ = ड \\ गछ = ड \\ ग+छ+खच = ब \end{cases}$ हे समीकरण चतुर्थ घातापेक्षां कमी घाताचे पाहिजे.

पंचघातांचे समीकरण एका गणितज्ञाने सोडविले आहे व पुढची समीकरणे सोडवितांना त्यांच्यापेक्षा उच्चतम घातांच्या समीकरणांचे साहाय्य घ्यावे लागते असे सिद्ध झाले आहे. अर्थात ही समीकरणे सोडविणे अशक्य आहे.

दिलेल्या राशीचे अवयव पाडतांना वराल रीत कधी कधी उपयोगी पडते. सामान्यतः एक वर्णाची व्यक्तगुणक असलेली उच्चतरघातसमीकरणे हॉनरच्या रीतीने सोडवितात ती रीत समीकरणसिद्धांताच्या अखेरीस पाहण्यास मिळेल.

अनेकवर्णमध्यमाहरण (वर्गसमीकरणे):—अलीकडील बीजगणितांत वर्गसमीकरणे, अगर उच्चघातसमीकरणे सोडवितांना दोन पक्षांपैकी एक पक्ष ० करण्याची चाल आहे. भास्कराचार्य यांच्या बीजांत एक पक्ष वर्गात्मक ठेवण्याची चाल होती (त्यामुळे दुसऱ्या पक्षाची किंमत ऋग होऊ शकणार नाही ही अट आपोआपच आली). येणप्रमाणे रचना करून दुसऱ्या पक्षाचे वर्गमूल वर्गप्रकृतीच्या पद्धतीने काढावे. सहजासहजी वर्गप्रकृतीचे स्वरूप उत्पन्न होत नसल्यास “वर्गप्रकृत्या विषयो यथा स्यात्तथा सुधाभि-
बहुधा विचिन्त्ये”. द्विवर्णवर्गसमीकरणाचे सामान्य स्वरूप म्हणजे $इक्ष^२ + अक्षय + बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$; बीजभूमिती-
तील या समीकरणाच्या अभ्यासाने आपणांस असे आढळून येईल की याचे पांच तऱ्हेचे आलेख असू शकतात: (१) सरलरेषाद्वय, (२) वर्तुल (वलय), (३) प्रवलय (दोर्ध्व-वर्तुल), (४) परवलय (पराबोला), (५) सुपरवलय (हायपरबोला).
हे समीकरण सोडवून अव्यक्ताच्या धन पूर्णाकात्मक किमती काढण्याचा आमच्या बीजांत प्रयत्न केला आहे. हे मुख्यतः पुढे दिलेल्या तीन स्वरूपांत सांपडते (१) द्विघातदर्शक तीन पदांचे अस्तित्व, (२) द्विघातदर्शक दोन पदांचे अस्तित्व, (३) द्विघातदर्शक एकपदाचे अस्तित्व. पहिल्या प्रकारचे स्वरूप वर दिलेच आहे. दुसऱ्या प्रकारामध्ये दोन पोट भाग; प्रथम संभावित समीकरण, दुसरा विभावित समीकरण म्हणजे प्रथम $अक्षय + बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$. व दुसरा $इक्ष^२ + बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$. तिसऱ्या सदराचेहि दोन पोट भाग होतात; प्रथम, विभावित म्हणजे $बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$, व दुसरा संभावित म्हणजे $अक्षय + कक्ष + खय + ग = ०$. हा शेवटचा प्रकार सोडविण्याची रीत भावित प्रकरणांत दिली आहे ती अशी:—
 $अक्षय = -कक्ष - खय - ग$ } नंतर
 $क्षय = \frac{-कक्ष + ख}{अ} - \frac{ग}{अ}$ } $\frac{क}{अ} \times \frac{ख}{अ}$ चे दोन अवयव
काढा. म्हणजे

$$य = (क्षवा नूतन गुणक + सदर १ अवयव) = \frac{क}{अ} \pm १$$

सदर अवयव

क्ष = (यचा नूतन गुणक \pm सदर दुसरा अवयव).

अशा रीतीने अवयवांच्या जितक्या जोड्या होतील तशी क्ष व य ची माने भिन्न होतील. कॅनोरीकृत गणितशास्त्र-
इतिहासांत ही रीत भास्करांनी दिली आहे असे म्हटले आहे. उपपत्ति:—

$$क्षय + \frac{कक्ष + ख}{अ} + \frac{कख}{अ} = \frac{कख - अग}{अ}$$

$$(क्ष + \frac{ख}{अ}) (य + \frac{क}{अ}) = एक अवयव \times दुसरा अवयव किंवा$$

$$= - पहिला अवयव \times - दुसरा अवयव$$

$$\therefore य = \frac{क}{अ} \pm एक अवयव, क्ष = -\frac{ख}{अ} \pm दुसरा अवयव.$$

आतां $बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$ ह्या प्रकाराचा विचार करू. दोन्ही बाजूस ब ने गुणून वखयपैकी योग्य तेवढे य प्रथम घेऊन समीकरण मांडा.

$(बय + म)^२ + (बक्षक + नग) - घ = ०$ अथवा कंसाबद्दल नूतन अव्यक्ते धरून उ या = सु. का + घ; क्ष य जर पूर्णा-
कात्मक असतील तर या, का हे पूर्णाकात्मक असलेच पाहिजेत.
नवीन समीकरणाने या का ची पूर्णाक माने काढली म्हणजे पुरे आहे. हे नवीन समीकरण कुट्टाच्या स्वरूपाचे आहे. विशेष एवढाच की लब्धि वर्गरूप आहे. म्हणजे सदर कुट्टक सोडवून लब्धीच्या उ या अनंत किमती येतील त्यांतील वर्गरूप तेवढी उचलावी. व ही एक माहीत झाली म्हणजे ‘या’ ची सामान्य माने कशी काढावी हे खालील श्लोकांत दिले आहे. “तेनाहतो (हाराहतो) न्यवर्णो रूपपदेनान्वितः कल्प्यः” म्हणजे या = उ \times कोणताही पूर्णाक [हाच वरील सूत्रांतला अन्य वर्ण होय] + माहीत झालेली किमती [ही सूत्रांतील रूपे].

‘या’ चे जरूर असलेले एक तरी वर्गरूप मान कसे काढावे याची निश्चिततर रीत इंग्रजी बीजगणितांत दिलेली नाही.

$$आतां इक्ष^२ + बय^२ + कक्ष + खय + ग = ० हे स्वरूप घेतले.$$

$$त्यांचे \frac{१}{४इ} [२इक्ष + क]^२ + \frac{१}{४व} [२बय + ख]^२ + ग - \frac{क^२}{४इ} - \frac{ख^२}{४व} = ०$$

असे रूपांतर करता येईल. इ, व, क, ख, य हे सर्व पूर्णाक मानले आहेत. कारण रूपांतर करण्यापूर्वी छंदांच्या ल. साधारण भाज्याने दोन्ही बाजूस गुणून सर्व गुणक पूर्णाक होतील. रूपांतरानंतर पुनश्च छंदांच्या ल. साधारण भाज्याने दोन्ही बाजू गुणून व कंसाबद्दल नूतन अव्यक्ते धरून च या + छ का + ग = ० हे स्वरूप प्राप्त होईल.

हे पुढे कसे सोडवावयाचे ते वर्गप्रकृति-चक्रवाल प्रकरणां समजे.

आतां $अ क्षय + बय^२ + कक्ष + खय + ग = ०$ हे स्वरूप घेऊ. हे सोडविण्याचे दोन प्रकार आहेत: (१) वर्गमय भागाचे व रूपभागाचे अवयव पाडून त्यांचे समीकरण मांडून अगर (२) वर्गप्रकृतीचा विषय बनवून.

$$\text{प्रकार पहिला: } \left\{ अक्ष + बय + \left(ख - \frac{बक}{अ} \right) \right\} \left\{ य + \frac{क}{अ} \right\} = \frac{क (खभ - बक)}{अ} - ग$$

अथवा छेद नाहेंसे करून

[अक्ष+अवय+ (अख-बक)] (अय+क)

= क(अख-बक)-अंग

डाव्या बाजूचे अवयव पूर्णांक असल्याने उजव्या बाजूचे पूर्णांक असे दोन अवयव पाडून

डाव्या बाजूचा एक अवयव = उजव्या बाजूचा एक अवयव
डाव्या बाजूचा दुसरा अवयव = उजव्या बाजूचा दुसरा अवयव
अशी समीकरणे मांडून क्ष य च्या किंमती काढाव्या. योग्य जोड झाल्यास व उदाहरण शक्य असल्यास पूर्णांकात्मक उत्तर येताल.

प्रकार दुसरा:—

क्ष = प का-फ या } यांत का, या ही नूतन अवयवें
य = फ का+प या } व प फ हे स्वेच्छ गुणक आहेत.
अर्थात यांच्याकडून आपणांस दोन अटी पुरत्या करून घेतां
येतील. पैकी एक म्हणजे $\frac{क्ष^2 + य^2}{का^2 + या^2}$ ही वरील

समीकरणद्वयांत अन्तर्भूत आहे व दुसरी म्हणजे क्ष, य च्या ह्या किंमती दिलेल्या समीकरणांत घातल्यास त्यांत भाविताचें पद उरू नये. किंमती घालून:—

अ (फका-फया) (पका+पया) + ब (फका+पया) + क (पका-फया) + ख (फका+पया) + ग = ०

सोडवून: का^२ (अपफ+बफ^२) + या^२ (बप^२-अपफ) + काया (अप^२ + २बपफ-अफ^२) + क (कप+खफ) + या (खप-कफ) + ग = ०

प, फ ची दुसरी अट $\frac{२पफ}{फ-प} = \frac{अ}{ब}$ अशी धरावी

म्हणजे भावित पद गुप्त होईल. मग हें स्वरूप:—

इक्ष^२+बय^२+कक्ष+खय+ग = ० ह्या स्वरूपाचें झालें. त्याप्रमाणें पुढें सोडवावें.

आतां उरला प्रकार इक्ष^२+अक्षय+बय^२+कक्ष+खय+ग = ० ह्या वरील प्रकाराप्रमाणें वर्णगत भाग व रूपमय भाग यांचे अवयव पाडून अगर वर्गप्रकृतीचा विषय करून सोडवावा.

एथपर्यंत दिलेले प्रकार इंप्रमो बीजगणितांत सांपडतात, पण यांशिवाय कांहीं वर्गसमीकरणें सोडविण्याच्या (अकरणी उत्तरें) दोन रीती दिल्या आहेत. त्याहि आमच्या बीजकारास भूषणभूत आहेत यांत शेका नाहीं. त्या अशा:—

समाचिते वर्णकृती तु यत्र तन्मूलमादायच शेषकस्य ॥

इष्टोद्भूतस्येष्टविवर्जितस्य दलेन तुल्यं हि तदेव कार्यं ॥

[ज्या उदाहरणी दोन वर्णांचे वर्ग भावित पदानें युक्त असतील (दुसरा पक्ष आचार्यांच्या नेहमींच्या पद्धती-प्रमाणें वर्गात्मक असतोच) तेथें वर्णद्वयांपैकी एकाची उन्मिति (पूर्वीच्या सूत्रांत अशीच उन्मिति काढण्याची रीत दिली आहे) काढण्यास दिलेल्या पक्षाचें वर्गमूल काढून बाकीला इष्टानें भागून भागाकारांतून इष्ट वजा करून अर्ध करवें

व ह्या अर्धाबरोबर वर्गमूलसमीकरण करावें]. हेंच अर्धाचीन बीजपरिभाषेनें क्ष^२+क्षय+य^२=ज्ञ^२ होय.

$$\therefore \left\{ \frac{२क्ष}{य} + १ \right\}^२ + ३ = \frac{४क्ष^२}{य^२}$$

$$\therefore ३ = \left\{ \frac{२क्ष}{य} + \frac{२क्ष}{य} + १ \right\} \left\{ \frac{२क्ष}{य} - \frac{२क्ष}{य} - १ \right\}$$

३ बाकी, हवेतसे अवयव पाडा, (इष्टानें भागा म्हणजे इष्ट व भागा-

कार अवयव होतील). मग: $\left\{ \frac{२क्ष}{य} + \frac{२क्ष}{य} + १ \right\} = \text{एक अवयव.}$

$$\therefore २ \left(\frac{२क्ष}{य} + १ \right) = \text{अवयवांतर} \left\{ \frac{२क्ष}{य} - \frac{२क्ष}{य} - १ = \text{अन्य} \right\}$$

$$\frac{२क्ष}{य} + १ = \frac{\text{अवयवानंतर}}{\text{अन्य}} \left\{ \begin{array}{l} \text{यावरून क्षची उन्मिति:} \\ \text{म्हणजे वर्गमूल} = \frac{\text{अन्य}}{२} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{क्ष} = \frac{य}{२} \left\{ \frac{\text{अन्य}}{२} - १ \right\} \end{array} \right\}$$

दुसरें उदाहरण: अक्ष^२+बय^२-क=ज्ञ^२ } येथें क्षची उन्मिति
अ (मय+न)+बय^२-क=ज्ञ^२ } क्ष=मय+न धरूं.

य^२ (अम^२+ब)+२मअय+(अन^२-क)=ज्ञ^२

डाव्या बाजूची किंमत पूर्णवर्ग आहे :

$$\left[\frac{\text{मध्यम}}{२} \right]^२ = \text{आदि} \times \text{अंत.}$$

$$\therefore \text{म}^२ \text{अ}^२ \text{न}^२ = (\text{अम}^२ + \text{ब}) (\text{अन}^२ - \text{क}) = \text{अ}^२ \text{म}^२ \text{न}^२ - \text{अकम}^२ + \text{अबन}^२ - \text{बक.}$$

$$\therefore ० = - \text{अकम}^२ + \text{अबन}^२ - \text{बक}$$

$$\therefore \text{म} = \sqrt{\left\{ \frac{\text{ब} (\text{अन}^२ - \text{क})}{\text{कअ}} \right\}} \text{क्षयच्या अकरण किंमती}$$

याव्या एतदर्थ म आणि न यांच्या अकरणी किंमती काढणें जरूर आहे. भास्कराचार्यांनी या सूत्राची जी दोन उदाहरणें दिली आहेत. त्यांत $\frac{ब}{कअ}$ हें पूर्ण वर्ग होण्याजोग्या किंमती

दिल्या आहेत. म्हणून 'म' ची अकरणी किंमत अन^२-क = वर्ग; हें समीकरण सोडविण्यास त्यांनी सांगितलें व ही 'न' ची किंमत म ची किंमत काढतांना धरावी व त्यावरून पुढें क्षची किंमत येईल.

सूचना:—अ, ब, क च्या किंमती $\frac{ब}{कअ}$ हें पूर्ण वर्ग करण्याजोग्या नसतील तर

$$\text{म} = \frac{\sqrt{\text{अबक} (\text{अन}^२ - \text{क})}}{\text{अक}} \therefore \text{'म' च्या अकरणी}$$

किंमती काढण्यास अवक न^२-अबक^२=वर्ग [अथवा सुलभतर समीकरण म्हणजे वक $\left\{ \frac{\text{अन}}{\text{क}} \right\}^२$ -अब=वर्ग हें सोडवून 'न' ची किंमत काढावी.]

ही रीत सांगून झालावर अक्ष^२+बय^२+क=ज्ञ^२ या समीकरणांत ती लागू पडत नसल्यानें ५ या^२+८का^२+२३=नो^२ हें समीकरण कसें सोडवाल असें विचारलें आहे.

वर्गप्रकृति:—या प्रकरणास वर्गप्रकृति हें नांव कां पडलें याचा उल्लेख सांपडत नाही. अक्ष \pm ब = य या समीकरणांत अला प्रकृति, क्षला न्हस्व, बला क्षेपक व यला ज्येष्ठमूल असें म्हणतात. अ, व धनपूर्णांक आहेत असें धरूं. कारण अपूर्णांक गुणक असतां छेदाच्या लघुतम.सा. भाज्यानें दोन्ही बाजूस गुणलें असतां वरील स्वरूपाचें समीकरण उत्पन्न करतां येईल. क्ष य च्या किंमती मिथोद्वि आहेंत, कारण 'न' हा साधारण अवयव असल्यास नें दोन्ही भागून समीकरण आटपसर करावें. या प्रकरणांत (वर्गाची) प्रकृति म्हणजे गुणक कायम ठेवून होणाऱ्या सिद्धांताचा विचार केला आहे म्हणून यास कदाचित् वर्गप्रकृति हें नांव पडलें असेल. प्रथम अक्ष $+1 = य$ हें सोडविण्याची रीत अशी:—

$$\text{क्ष} = \frac{२म}{अ-म}; य = \frac{अ+म}{अ-म} \text{ येथे 'म'ला हवी ती अक-}$$

रणी किंमत द्यावी. याच्या साहाय्यानें अक्ष \pm ब = य हें समीकरण सोडविणें.

सिद्धांत:—कया $+ख = का$ { या दोन समीकरणांत न्हस्व कनी $+ग = पी$ { ज्येष्ठाच्या किंमती माहीत

असल्या तर त्यावरून

क [यापी + कानी] $+खग =$ [कापी + कयानी] हें समीकरण मांडतां येतें.

म्हणून अक्ष \pm ब = य या समीकरणाचें एक उत्तर माहीत झालें तर बाकीचीं सर्व उत्तरे अशीं काढावी:—
क्ष = प, य = फ हें पाहिलें उत्तर समजू. अ प \pm ब = फ

त्याचप्रमाणें अ $\left[\frac{२म}{अ-म} \right]^२ + १ = \left[\frac{अ+म}{अ-म} \right]^२$

∴ नूतन समीकरण अ $\left\{ \frac{अ+म}{अ-म} + फ. \frac{२म}{अ-म} \right\}^२ \pm ब. १ =$

$$\left\{ फ. \frac{अ+म}{अ-म} + अ.प. \frac{२म}{अ-म} \right\}^२$$

∴ क्ष = $\frac{प (अ+म) + २मफ}{अ-म}$ } यांत 'म' ला
य = $\frac{फ (अ+म) + २अपम}{अ-म}$ } आपण दिलेल्याप्रत्येक
} किंमतीसर्शी क्ष. य
} च्या किंमती येतील. हें

स्वरूप इंग्रजी बीजगणितांत दिलेल्या स्वरूपापेक्षां भिन्न आहे हें लक्षांत ठेवावें. आतां हें पाहिलें उत्तर कसे काढावें हें 'चक्रवाल' प्रकरणां सांगितलें आहे.

चक्रवाल (वर्गप्रकृति):—दिलेला प्रकृति कायम ठेवून आपणांस वाटेले ते न्हस्व ज्येष्ठ क्षेपक ठरवावे. मग अनुक्रमे ह्या न्हस्व, ज्येष्ठ क्षेपकांना भाज्य, प्रक्षेप, भाजक मानून कुट्टकाच्या रीतीने गुणलव्धि काढावी. व तो गुण घ्यावा की ज्याच्या वर्गांतून प्रकृति, अथवा प्रकृतींतून ज्याचा वर्ग वजा टाकला असतां बाकी उत्प राहील, ह्या बाकीला पूर्वक्षेपांत भागून येणारा भागाकार नूतन क्षेप समजावा. या नूतन

क्षेपाचें चिन्ह, गुणवर्ग प्रकृतीपेक्षां मोठा असतां पूर्वक्षेपाचेंच असतें व गुणवर्ग लहान असतां पूर्वक्षेपाच्या विरुद्ध चिन्ह असतें. आलेली लव्धि नूतन न्हस्व होईल या दोघांच्या साहाय्यानें नूतन ज्येष्ठ साधावें. यांपासून पुन्हां पुन्हां कुट्टकांनें नूतनतर न्हस्व ज्येष्ठ क्षेप साधाव. अशा रीतीने क्षेप कमी कमी करीत $+ १$ क्षेपावर नेण्याची ही भावना म्हणजे रीत आहे (अशारीतीनें करीत गेल्यास कांहीं वेळांनें तेच क्षेप क्रमानें येऊं लागतात.). पूर्वी एकदां आलेले क्षेप टाकून बाकीच्या क्षेपांस (क्षेपचक्रास) चक्रवाल असें म्हणतात. उदाहरणांत दिलेला क्षेपक ह्या चक्रापैकीं एक असला तर न्हस्व ज्येष्ठ पूर्णांकात्मक येताल.

हें क्षेपचक्र उत्पन्न करण्याकरितां पहिलें न्हस्व १ व ज्येष्ठ प्रकृतीच्या वर्गमूलांकाइतकें धरावें. व पुढें कुट्टक करीत जावें. नूतनक्षेप पूर्वक्षेपापेक्षां कमी पण त्याच्या शक्य तितका जवळ असावा.

इंग्रजी बीजगणितांतून दिलेल्या रीतीपेक्षां ही रीत बरीच सरस वाटते. कारण दिलेला क्षेप प्रकृतीच्या वर्गमूलापेक्षां मोठा असतां जो खटाटोप सांगितला आहे तो सर्व वज्राभ्याससूत्रानें वाचतो, कारण असा क्षेप क्षेपचक्रापैकीं ज्याचा गुणाकार असेल त्या क्षेपानुषंगी न्हस्व ज्येष्ठ घेऊन सदर सूत्रानें प्रश्नाचें उत्तर काढावें.

दिलेला क्षेप प्रकृतीच्या वर्गमूलापेक्षां मोठा व अविभाज्य असतां नें उदाहरण दुसऱ्या लघुतर क्षेपाच्या उदाहरणावर अवलंबून आहे असें दाखवावें लागतें. हेंच कारण परंपरेचें साम्य दिलेला क्षेप प्रकृतिमूलापेक्षां लहान असतां हि लागू पडतें. संस्कृत रीतींत हें ध्यानांत ठेवून दिलेला क्षेप प्रकृतिमूलापेक्षां लहान की, मोठा हें पहाण्याची जरूरीच ठेविली नाही.

इंग्रजी रीतींत जें क्षेपचक्र (वळी) उत्पन्न होतें त्यांत तोच क्षेप पुन्हां आल्यास सोडण्याचें कारण नाहीं. त्यायोगें दोन स्वतंत्र उत्तरसमूह येतात असें म्हटलें आहे. पण हें खोटें आहे; कारण इंग्रजी मताप्रमाणें $क्ष^२ - १३ य^२ = +४$ ह्याची $(११)^२ - १३ (३)^२ = ४$ व $११९^२ - १३ (३३)^२ = ४$ ह्यावरून दिसणारी $[११; ३]$ व $[११९; ३३]$ ही उत्तरे स्वतंत्र होत. आतां वर्गप्रकृतिप्रकरणां दिलेली क्ष ची सामान्य किंमत $प (अ+म) + २मफ$ घ्या. तीत

$$प = ३, फ = ११, अ = १३ व म = ३ मांडल्यास$$

$$क्ष = \frac{३ (१३ + ९) + २. ३. ११}{१३ - ९}$$

$$= \frac{३. २२ + ३. २२}{४} = \frac{६. २२}{४} = ३३$$

यावरून दिसून येईल की, क्ष च्या ३, व ३३ ह्या किंमती स्वतंत्र नसून परस्परावलंबी आहेत.

आतां आपण $१५ \text{ क्षे} + ६१ = \text{य}^१$ हें उदाहरण सोडवूं. येथें क्षेत्र ६१ अविभाज्य म्हणून येथें क्षेत्रचक्र व वज्राभ्याससूत्र यांचा उपयोग होणार नाही. येथें क्ष, य यांना इष्ट किमती धरून क्षेत्र ६१ पेक्षा मोठा साधूया, म्हणजे कुट्टक साहाय्याने ६१ क्षेत्रावर येतां येईल. हा साधला जाणारा क्षेत्र केवढा मोठा असावा याविषयी इंग्रजी रीतीवरून सूचना घेतां येईल ती ही की सदर क्षेत्र इष्ट क्षेत्राच्या (दुप्पट-१) पेक्षा लहान नसावा. ∴ क्ष, य यांना अनुक्रमे ४, १९ या किमती देऊन $१५.४^१ + १२१ = १९^१$ यावरून कुट्टक

$$\frac{४ \text{ गु} + १९}{१२१} = \text{ल.}$$

हें सोडवून गुण = ८६, ल = ३,

$$\therefore \text{नूतन क्षेत्र} = \frac{८६ - १५}{१२१} = ६१$$

∴ एक उत्तर, $१२३ + ६१ = १४^१$ यावरून [३, १४] असे झाले. यावरून वर्गप्रकृतिप्रकरणें क्ष, य च्या दिलेल्या सामान्य किमतीच्या साहाय्याने सर्व उत्तरे मांडतां येतील.

पूर्णाकात्मक माने असतां अपूर्णाकात्मक माने 'क्ष' च्या संस्कृत रीतीत दिलेल्या सामान्य मानावरून येतील. एवंच संस्कृत रीतीचा कटाक्ष अकरणी (रेशनल) मानें काढण्याकडे आहे. इंग्रजी रीतीने फक्त पूर्णाकात्मक मानें कळतात. संस्कृत रीत व्यापक आहे.

एखाद्या उदाहरणां पूर्णाक मानें आहेत की नाही. हें क्षेत्रचक्रावरून समजेल. दत्तक्षेत्र प्रकृतिमूलापेक्षां मोठा असतां उदाहरणाची शक्याशक्यता पाहणें असतां दत्तक्षेत्र सांगितलेल्या कुट्टकसाहाय्य रीतीने कमी कमी करीत असतां हे नूतन क्षेत्र क्षेत्रचक्रांत सांपडले तर उदाहरण शक्य आहे. एरवी नाही.

अक्ष-१ = य^१ हें उदाहरण 'अ' जर वर्गयोग (दोन वर्गांची बेरीज) नसेल तर शक्य नाही आणि उदाहरण शक्य असेल तर सदर दोन वर्ग (शोधून) काढा. त्यांच्या वर्गमूलांनी पाहिला भागून जे दोन भागाकार, त्या न्हस्त्राच्या दोन किमती होतील. यांतील व्यावहारिक अडचण [दोन वर्ग शोधून काढण्याची] लक्षांत येऊन आचार्य पुढें म्हणतात. " पूर्ववत् वा प्रसाध्येतेपदे रूविशोधने । " हें सूत्र येथें सांगण्याचा उद्देश इतकाच की, शक्याशक्यतेच्या क्षेत्रचक्रावळंबी अटोशिवाय आणखी एक वैकल्पिक अट आमच्या बीजकारांना सुचली होती. लेखक एच्. जी. इनामदार. बी. ए.]

बीजभूमिति—या लेखांत बीजभूमिति या विषयाचा केवळ शास्त्रीय रीति या दृष्टीने विचार करावयाचा असून त्यांत फक्त शास्त्राची व्यापकता दर्शविली जाईल. युक्लिडच्या भूमितीतील सिद्धांतांची सत्यता शुद्ध भूमितीच्या रीतीने झालेली दुसरीकडे पहावयास मिळेल. या लेखांत शास्त्र भूमितिचेंच पण त्यांतील सिद्धता व्यवस्थितपणानें करून दाखविणें हाच उद्देश आहे; व रीतीचेंच वर्णन देऊन सिद्धांत

सोडविण्यांत या शास्त्राचा उपयोग कसा करावयाचा हें दाखविलें आहे.

साध्या गणितांत आंकड्यांनीं दर्शविल्या जाणाऱ्या संख्यांची कल्पना आहे. १।३।८ इत्यादि विशिष्ट नांवांनीं विशिष्ट संख्या दर्शविल्या जातात. पण या आंकड्यांनीं दर्शविल्या जाणाऱ्या संख्यांचें परिगणन भूमितीत रेखांच्या लांबांबांनीं केलें आहे. असा शुद्ध गणिताचा भूमितीशी संबंध जोडल्यावर धन व ऋण संख्यांच्या दर्शनाकरितां विरुद्ध दिशांनीं होणारें मापन प्रचारांत आलें. धन संख्या एका दिशेनें मोजली जाते व ऋण संख्या त्याच्या विरुद्ध दिशेस योजतात. १६३७ सालीं डेकार्टे यानें त्यास फारच व्यापक स्वरूप देऊन बीजगणितांतील परस्परावळंबी संख्यांचा संबंध देखील भूमितीनें दर्शविण्याची कल्पना काढली. या योगानें भूमितीची सिद्धता करतांना आकृतीचें फारसें महत्त्व राहिलें नाही. साध्या आकृतींनीं देखील काम होऊं लागलें. एकदां दिलेल्या संबंधाचें वैज्ञिक समीकरण मिळावें म्हणजे झालें; बाकांच्या गोष्टी समीकरणवरून प्रत्यक्ष अगर अप्रत्यक्ष रीतीनें प्राप्त होतात.

शुद्धभूमिति, ही रेषामित, पृष्ठमित व घनमित असून त्यांस १।२।३ परिमाणांच्या भूमिती असें म्हणण्याचा प्रघात आहे. त्यांत रेषामितभूमिति ही पृष्ठमितभूमितीचा अगदीं साधा प्रकार असल्यानें व त्याचें विशिष्टत्व कांहींच नसल्यानें त्याचा निराळा अता विचार करावयाचें कारण नाही. परंतु आपल्या डोळ्यांनीं जरी २ अगर ३ परिमाणात्मक भूमितींचीच कल्पना ग्राह्य असली तरी बीजगणितदृष्ट्या ४ किंवा त्यापेक्षां अधिक परिमाणात्मक भूमितींची शक्यता आहे; व यामुळे बीजगणित-विषयक दृष्टीनें तीनपेक्षां जास्त परिमाणांचा विचार करतां येण्यासारखा आहे.

या भूमिती बिंदूच्या स्थितीमुळे संभवतात. व बिंदूच्या बनलेल्या निरनिराळ्या आकृतींचा विचार करणें हाच भूमितीचा मुख्य विषय आहे. पृष्ठमित किंवा घनमित भूमितींत सरळ रेखांनीं बनलेल्या आकृतींचाच विशेष विचार केलेला असतो. वाटेल त्या आकाराच्या वक्र रेषेच्या गुणधर्मांच्या विचाराचा त्यांत अंतर्भाव केल्यानें भूमितीला फारच व्यापक स्वरूप मिळतें व हेंच व्यापकत्व बीजभूमितीच्या महत्त्वाचें मुख्य कारण आहे.

वक्ररेषाकृतींचा विचार करून खालील परिभाषा उपयो- गांत आणली आहे.

कोणतीहि वक्ररेषाकृति = वक्र (आकृति नं. १ पहा). वक्रावरील दोन बिंदू सांधणारी रेषा = छेदनरेषा. (कखस) क बिंदू स्थिर कल्पून जर कखस रेषा त्या भोंवतीं फिरविली तर ख बिंदू कच्या अगदीं जवळ जवळ जाईल. या दोन बिंदूंची एकत्रित स्थिति असतांना छेदनरेषेची होणारी स्थिति (कष) = स्पर्शरेषा.

स्पर्श बिंदु (क) मधून स्पर्शरेषेस समकोन करणारी रेषा = कोस्पर्शरेषा.

एखादे वक्र पुनःच्छेदक असल्यास छेदनबिंदूस पातबिंदु (प).

रथाटिकाणी असणारा वक्रवेष्टित प्रदेश = पातक्षेत्र.

वक्रानें शिंगासारखा बनलेला भाग = शृंग.

या शृंगाचा चौकोसारखा होणारा प्रकार = चंचुशृंग (श,)

व कोनासारखा होणारा प्रकार = सूचिशृंग.

(अइ) रेषेसंबंधानें (गघच) भागांत सर्वांत उंच असलेला बिंदु = अत्युच्चबिंदु.

त्याच रेषेसंबंधानें (चछज) भागांत सर्वांत खाली असलेला बिंदु = अतिनीचबिंदु.

एकंदर वक्र अनंत अंतरापर्यंत काढतां येत असेल व क्वचित् प्रसंगां तें एखाद्या दिशेकडे विशिष्ट रेषेच्या अगदीं जवळ जवळ जाईल, परंतु त्या रेषेस केव्हाहि छेदणार नाही; ती रेषा केवळ वक्राची दिशादर्शनच करील. अशा स्थळां त्या रेषेस त्या वक्राची अनंतोपगा (अनंतस्पर्शा) रेषा असें म्हणतात. ही रेषा अनंत अंतरावर असलेल्या बिंदूच्या ठिकाणी त्या वक्राची स्पर्शरेषा होते. त्याप्रमाणेंच गघच भागांत अव रेषेसंबंधानें तें वक्र अंतर्वक्र आहे म्हणजे त्याचा वक्रभाग त्या रेषेकडे वळलेला आहे व चछज भागांत तें बहिर्वक्र आहे म्हणजे त्याचा वक्रभाग उलट आहे असें म्हणतात. याशिवाय दुसरीहि पुष्कळ व्याख्येस स्थानें त्या त्या वक्राच्या आकृतीप्रमाणें उत्पन्न होतील. त्या सर्वांचे परिगणन करण्याचें कारण नाही.

बिंदूच्या स्थिता दर्शविण्याची डेकार्टेची पद्धति अशी:— दोन कोणत्याहि कोन असलेल्या-विशेषतः समकोन असलेल्या-रेषा घेऊन त्यांवर दिलेल्या बिंदूपासून लंब काढावे. या दोन समकोन रेषा घेतल्यास प बिंदूची स्थिति (अम, पम) अशी दाखवितात (आकृति नं. २ पहा). याचा अर्थ असा कीं अक्ष रेषेवर अम अंतर मोजून त्यावर मप येवडा लंब काढल्यास प बिंदु प्राप्त होईल. यांत प हा बिंदु या दोन रेषांनीं बनलेल्या कोणत्याहि भागांत असूं शकेल. ही अति-व्याप्ति टाळावी म्हणून उजव्या हाताकडे मोजलेलें अंतर धन व डाव्या हाताकडे ऋण. त्याप्रमाणेंच वर मोजलेलें धन व खाली मोजलेलें ऋण अशी संभावना करतात. मागे सांगितल्याप्रमाणें प बिंदूची स्थिति जर (-३, ४) अशी दर्शविली तर त्याचा अर्थ अम = ३ डाव्या हाताकडे व पम = ४ वर. असाच सामान्यत्वे धन किंवा ऋणसंख्यांनीं दर्शविला जाणारा (र, ल) बिंदु निश्चित करतां येईल.

या ठिकाणीं अ यास आदिबिंदु; अक्ष यास क्षचा अक्ष; अय यास यचा अक्ष; अम यास पचा भुज किंवा क्ष; पम यास पचा कोभुज, किंवा य; (अम, पम) अगर (क्ष, य) या दोघांस प बिंदूचें भुजयुग्म अशीं नांवें आहेत.

प बिंदूचें भुजयुग्म जर (क्ष, य) असेल तर त्याचें आदिबिंदूपासूनचें अंतर अप भूमितीनें $\sqrt{\text{क्ष}^2 + \text{य}^2}$ होईल

दुसरा फ बिंदु (क्ष, य,) घेतला असतां पफ अंतर $\sqrt{(\text{क्ष}-\text{क्ष}_1)^2 + (\text{य}-\text{य}_1)^2}$ होईल. पफ रेषेंत पफ रेषेस

मःम१या प्रमाणांत विभागणारा बिंदु घेतल्यास त्याचे भुज कमानें $\text{क्ष} = \frac{\text{म}_1 \text{क्ष} + \text{म}_2 \text{क्ष}_1}{\text{म} + \text{म}_1}$, $\text{य} = \frac{\text{म}_1 \text{य} + \text{म}_2 \text{य}_1}{\text{म} + \text{म}_1}$

होतील. त्याप्रमाणेंच तिसरा व (क्ष, य,) बिंदु घेतल्यास प फ व त्रिकोणाचें क्षेत्रफळ तिन्हां भुजयुग्मांत व्यक्त करतां येतें. या व अशाच रीतीनें बिंदूचा भूमितिषयक संबंध भुजयुग्मांच्या वैजिक परिभाषित लिहिला जातो.

वक्रांचा विचार करतांना बिंदूंच्या स्थितांमुळे वक्रें संभवतात असें मागे सांगितलेच आहे. त्याप्रमाणें प बिंदु जर पया स्थितांपासून पकव या स्थितांनां अनुक्रमें येईल तर त्या बदलणाऱ्या स्थितांन त्याच्या भुजयुग्मांतहि कांहीं विशिष्ट रीतीनें फरक होत जाईल. हा संबंध शोधून काढून त्या संबंधाचें मांडलेलें जें वैजिक वाक्य त्यास त्या वक्राचें वैजिक समीकरण किंवा वक्रबीज असें म्हणतात.

उदाहरणार्थ अक्ष यास व अंतरावर समांतर असणारी रेषा घेतल्यास तिजवरील कोणत्याहि बिंदूचा भुज हा वाढेल तो असूं शकेल पण कोभुज हा नियत अंतर वच असतो म्हणून $\text{य} = \text{व}$ हें समीकरण त्या रेषेवरील कोणत्याहि बिंदूकरतां सत्य असल्यानें $\text{य} = \text{व}$ हें त्या रेषेचें बीजसमीकरण आहे. अय स ल अंतरावर समांतर असलेल्या रेषेचें समीकरण $\text{क्ष} = \text{ल}$ असें होईल आदिबिंदूपासून जाणारी एखादी रेषा घेतल्यास व व हा अक्षविक्षेप आहे असें मानल्यास म्हणजे त्या रेषेचें अक्षरेपेक्षां होणारें कोंनांतर व आहे असें मानल्यास निष्ठावरील कोणत्याहि बिंदूच्या भुजयुग्मांत $\text{य} = \text{क्षस्पव}$ हा संबंध असतो. म्हणजे हें व या रेषेचें समीकरण होय. या ठिकाणीं स्पव या परिमाणास त्या रेषेचें अवतरण असें म्हणतात. दुसरी कोणतीहि रेषा घेतल्यास तिजकडे निरनिराळ्या गृहीत परिमाणांच्या दृष्टीनें पहातां येईल.

(१) रेषेचा अक्ष शीं होणारा कोन व अय वरचा छेद दिलेला असल्यास $\frac{\text{य}}{\text{कोस्पव} + \text{क्ष}} = \text{स्पव}$ (प्रमाण त्रिकोन मितिनें)

∴ $\text{य} = \text{क्षस्पव} + \text{क्ष} = \text{मक्ष} + \text{क्ष}$ हें त्या रेषेचें समीकरण होय. म हें दिलेल्या रेषेचें अवतरण होय (आकृति नंबर ३ पहा).

(२) अक्ष व अय वर होणारे छेद (ल, व) दिलेले असल्यास प्रमाणगणितानें:—

$$\frac{\text{ल} - \text{क्ष}}{\text{ल}} = \frac{\text{य}}{\text{व}} \therefore \frac{\text{क्ष}}{\text{ल}} + \frac{\text{य}}{\text{व}} = १ \text{ हें समीकरण.}$$

(३) आदिबिंदूपासून काढलेल्या लंबाची लांबी व लंबाचा अक्षविक्षेप दिलेला असल्यास क्ष व य यांचा लंबावर प्रक्षेप करून क्षभुज + यकोभुज = प हा निश्चय संबंध आहे म्हणून हें समीकरण झालें. त्याप्रमाणें (क्ष, य,) (क्ष, य,) या बिंदूतून जाणाऱ्या रेषेचें समीकरण—

क्ष-क्ष, = $\frac{य-य_१}{य_१-य_२}$ होतें व (क्ष, य_१) या बिंदूमधून जाणाऱ्या

म अवतरणाच्या रेषेचें समीकरण $य-य_१ = म (क्ष-क्ष_१)$ असें होतें (आ. नं ४ पहा). याप्रमाणें केवळ सरळ रेषांचाच विचार केला असतां असें आढळून येतें कीं, कोणत्याहि सरळ रेषेचें समीकरण $लक्ष+वय+क = ०$ या सामान्य स्वरूपांत घालतां येईल. ह्या सामान्य समीकरणावरून त्या रेषेचे गुणधर्म सांगतां येतात. जसे:— $लक्ष+वय+क = ०$ हे

$$\frac{क्ष}{ल} + \frac{य}{व} = १ \text{ या प्रकारानें लिहिलें असतां वर (२) शीं}$$

तुलना करून $\frac{क}{ल} \cdot \frac{क्ष}{व}$ हे त्या रेषेचे दोन्ही अक्षांवरचे छेद

$$\text{आहेत अगर, } \frac{लक्ष}{\sqrt{ल^२+व^२}} + \frac{वय}{\sqrt{ल^२+व^२}} = \frac{-क}{\sqrt{ल^२+व^२}}$$

असें लिहून (३) शीं तुलना करून $\frac{-क}{\sqrt{ल^२+व^२}}$ हा आदिबिंदु.

पासून लेव आहे इत्यादि गोष्टी तारतम्यानें सहज जाणतां येतात. त्याप्रमाणेंच दोन रेषा

$$ल_१क्ष+व_१य+क_१ = ०; ल_२क्ष+व_२य+क_२ = ०$$

या समीकरणांनीं दर्शविल्या असतां त्यांचा छेदनबिंदु दोन्हीवर असतो. अर्थात् दोन्ही समीकरणांत त्याचें भुजयुग्म आढळून आलें पाहिजे. याकरतां हीं समीकरणें बीजपद्धतीनें सोडवून:—

$$क्ष = \frac{व_१क_१-क_२}{ल_१व_१-व_२ल_२} \text{ आणि } य = \frac{ल_१क_१-क_२}{ल_१व_१-व_२ल_२}$$

हे त्या छेदनबिंदूचे भुजयुग्म होय. त्याप्रमाणेंच दोन रेषांचा अवतरण गुणक म_१ असल्यास त्यामधील कोन व हा त्रिकोणमितीनें स्पष्ट $= \frac{म_१-म_२}{१+म_१म_२}$ ह्या समीकरणावरून

प्राप्त होईल. त्या रेषा समांतर असल्यास त्यांमधील कोन शून्य होईल. ∴ म_१ = म_२ व त्या रेषा समकोण करणाऱ्या असल्यास म_१म_२ + १ = ० यावरून लक्ष+वय+क ह्या रेषेस वक्ष-लय+ख ही रेषा समकोन करणारी आहे हे सिद्ध करण्यास कठिण नाहीं. तसेंच लक्ष+वय+क या रेषेवर (क्ष, य)

बिंदूपासून काढलेला लेव $\frac{लक्ष+वय+क}{\sqrt{ल^२+व^२}}$ होईल. अशा रीतीनें

एक किंवा अनेक रेषा एकत्र अगर निरनिराळ्या घेऊन त्यांच्या गुणधर्मांचा विचार करणें हें फारच मनोरंजक आहे.

वर्तुळाचेहि गुणधर्म याच रीतीनें काढतां येतात. वर्तुळाचा मध्य हा आदिबिंदु घेतल्यास वर्तुळावरील कोणताहि (क्ष, य) बिंदु क्ष^२ + य^२ = त्रि^२ (येथें त्रि = त्रिज्या) हें समीकरण सिद्ध करील. म्हणून क्ष^२ + य^२ = त्रि^२ हें त्या वर्तुळाचें समीकरण होय. ह्या वर्तुळावर प, प_१ असे दोन बिंदु (क्ष, य_१) (क्ष, य_२) ह्या भुजयुग्मांनीं दिले असल्यास प, प_१ या छेद-
रेषेचें समीकरण $\frac{क्ष-क्ष_१}{क्ष_२-क्ष_१} = \frac{य-य_१}{य_२-य_१}$ होईल. (क्ष, य_१), (क्ष, य_२) हे बिंदू वर्तुळावर असल्यानें $\frac{क्ष_१-य_१}{क्ष_२-य_१} = त्रि$ आणि $\frac{क्ष_१+य_१}{क्ष_२+य_१} = त्रि$ हे संबंध मात्र लक्षांत ठेविले पाहिजेत. हे लक्षांत ठेवून छेदनरेषेचें समीकरण सोडविलें असतां

क्ष (क्ष_१+क्ष_२) + य (य_१+य_२) - (क्ष_१क्ष_२+य_१य_२) - त्रि^२ = ०

असें होतें. प, प_१ शीं एकत्रित झाला असतां वरील समीकरण $\frac{क्ष_१+य_१}{क्ष_२+य_२} = त्रि$ असें होतें. हे (क्ष, य_१) या स्पर्श-बिंदूच्या ठिकाणीं असणाऱ्या स्पर्शरेषेचें समीकरण होय, या स्पर्शरेषेस (क्ष, य_१) बिंदूतून समकोन करणारी रेषा काढल्यास ती कोस्पर्शरेषा होईल. तिचें समीकरण

य_१(क्ष-क्ष_१) = क्ष_१(य-य_१) किंवा $\frac{क्ष}{क्ष_१} = \frac{य}{य_१}$ असें होतें. हे आद्यबिंदूमधून जाणाऱ्या रेषेचें समीकरण आहे म्हणून ही वर्तुळाची त्रिज्या होय. हाच साध्या भूमितीतील प्रसिद्ध स्पर्श-रेषा व त्रिज्या यांच्या संबंधाचा सिद्धांत होय.

लक्ष+वय+क = ० ही कोणतीहि रेषा घेतल्यास तिचें वरील वर्तुळाशीं होणारे छेदनबिंदू हीं दोन समीकरणें सोडविल्यानें प्राप्त होतील. म्हणून बीजगणितानें क्षच्या किंमती

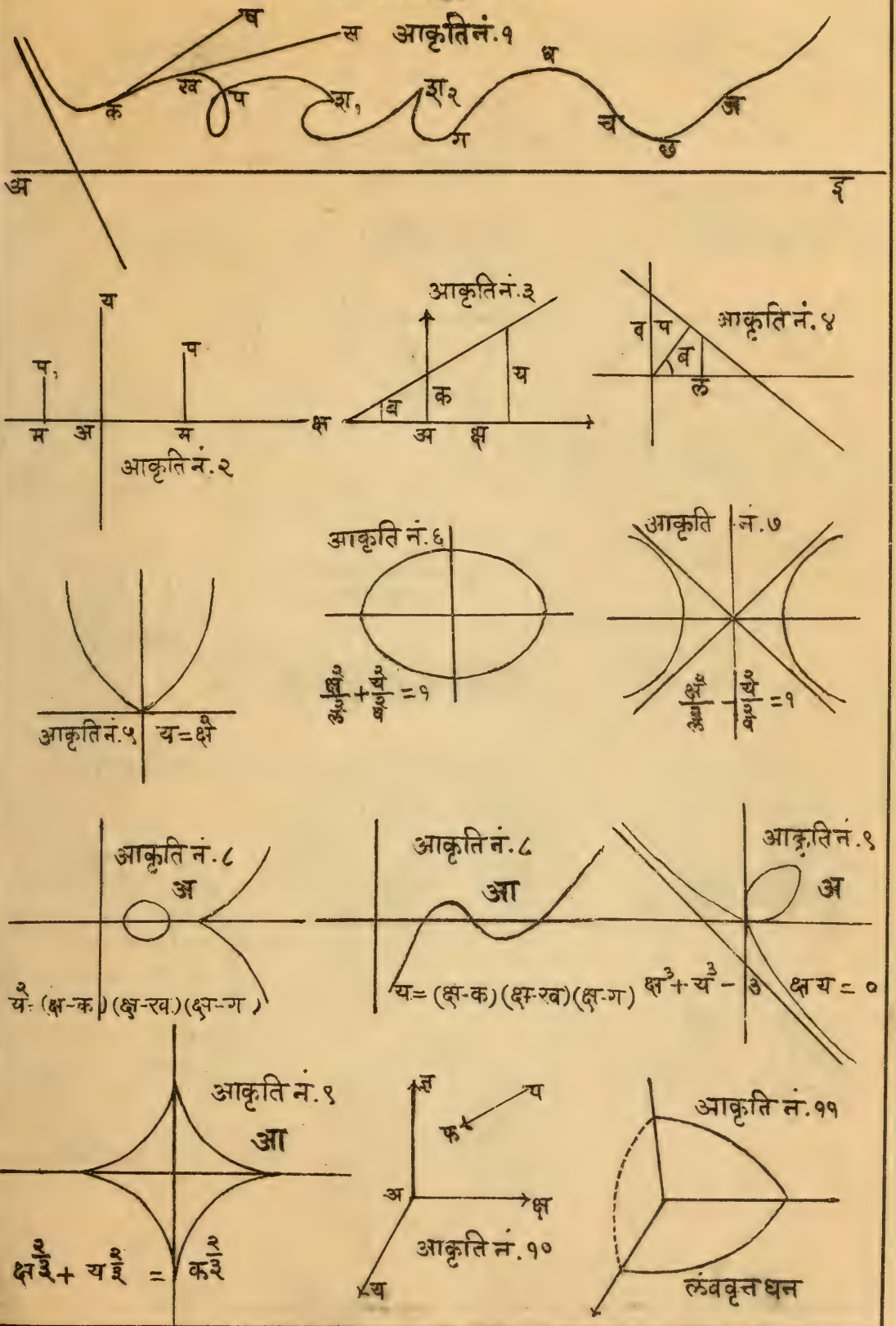
$क्ष + \left\{ \frac{लक्ष+क}{व} \right\} = त्रि$ या द्विघातसमीकरणाकडून मिळताल. या समीकरणाचीं मूळें काल्पनिक असल्यास ती रेषा वर्तुळास छेदणार नाहीं. तीं समान असल्यास ती रेषा एकाच बिंदूत छेदील म्हणजे नियत रेषा वर्तुळाची स्पर्शरेषा असेल. आणि तीं मूळें शक्य असल्यास दोन छेदन बिंदू असतील व त्या बिंदूचे भुज तीं मूळें होतील.

इतर कोणत्याहि ठिकाणीं मध्यबिंदु असल्यास वर्तुळाचें समीकरण इतकें साधें होणार नाहीं. (क्ष, य) मध्यबिंदूचें भुजयुग्म असल्यास वर्तुळावरील कोणताहि (क्ष, य) बिंदु (क्ष-क्ष_१)^२ + (य-य_१)^२ = त्रि^२ हें समीकरण सिद्ध करील. हे सोडवून त्यास सामान्य स्वरूप दिल्यास तें $क्ष^२ + य^२ + २गक्ष + २जय + क$ होईल. यावरूनहि उलट जाऊन तें (क्ष+ग)^२ + (य+ज)^२ = ग^२ + ज^२ - क असें व्यक्त करतां येईल. अर्थात् तारतम्यानें (-ग, -ज) हा मध्यबिंदु आहे व $\sqrt{ग^२+ज^२}$ - क ही त्रिज्या आहे. या सामान्य समीकरणवर्तुळाची छेदनरेषा काढून त्यावरून स्पर्शरेषेचें समीकरण काढतां येतें. अशा रीतीनें वर्तुळाची स्पर्शछेदिका, समकोन करणारी वर्तुळें, समस्पर्श रेखाक्ष, समस्पर्शरेखाक्षवर्तुलमाला इत्यादि गुणधर्म-केवळ वैजिक समीकरणें घेऊन त्यावरून काढणें कांहीं नित्य व नैमित्तिक संबंध ध्यानांत ठेवून बीजगणितातील साधारण कुशलतेवर अवलंबून आहे.

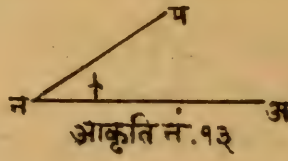
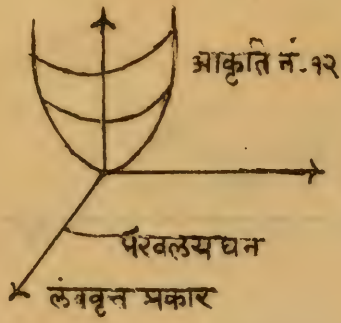
याप्रमाणें कोणतेंहि वक्र, अक्षर भूमितीची आकृति दिली असतां त्या वक्राचें समीकरण दिलेल्या भूमितिविषयक संबंधांनीं व्यक्त करतां येतें. अगर वक्राचें समीकरण दिलें असतां

याप्रमाणें कोणतेंहि वक्र, अक्षर भूमितीची आकृति दिली असतां त्या वक्राचें समीकरण दिलेल्या भूमितिविषयक संबंधांनीं व्यक्त करतां येतें. अगर वक्राचें समीकरण दिलें असतां

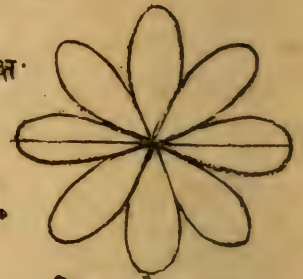
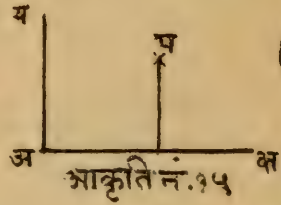
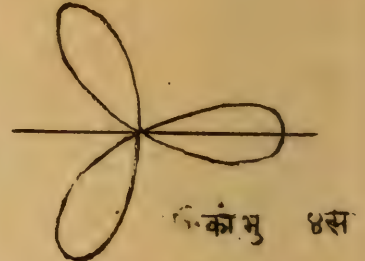
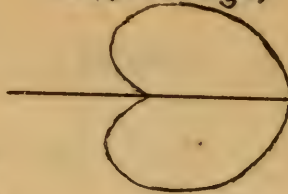
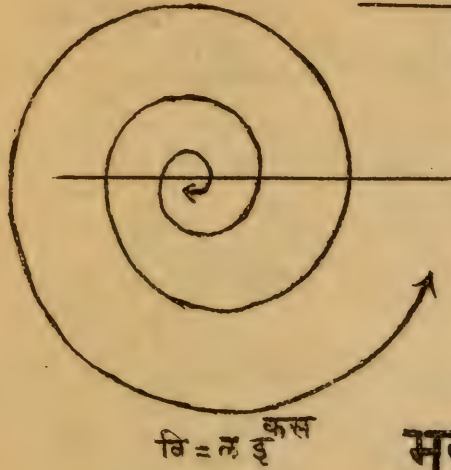
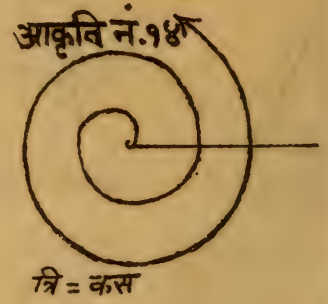
बीज भूमिति.



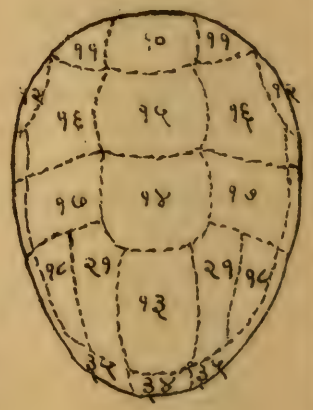
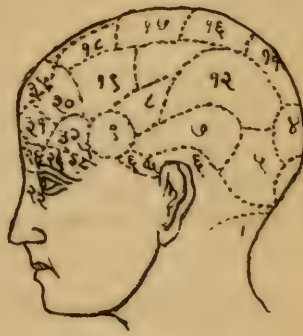
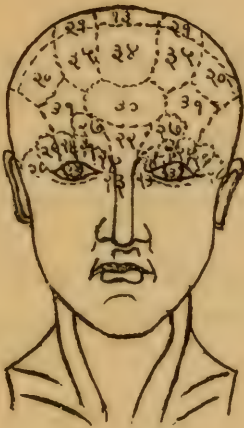
बीज भूमिति.



त्रि = क (न १ + को भुज)



भरतकविज्ञान.



त्यापासून त्याचे भूमितिविषयक संबंध काढून इतरहि गुण-धर्मांची प्राप्ति करता येते. ह्यांतच वक्राची आकृति काढण्याचा समावेश केला तरी चालेल. ह्या काढण्याचें निरालेख एक प्रकरण आहे व त्यास आलेख असें म्हणतात. काढलेली आकृति ही त्या वैजिक समीकरणाचा आलेख होतो. जसे $y = x^2$ हें समीकरण घेतल्यास जर $x = 1, 2, 3, 4$ तर $y = 1, 4, 9, 16$; यावरून $(1, 1), (2, 4), (3, 9), (4, 16)$ इत्यादि बिंदुध्रेणी त्या वक्रावर असल्या पाहिजेत, कारण या भुजयुग्मांनी दिलेले समीकरण सहज सिद्ध होतें (आ. नं. ५ पहा). दोन अक्ष घेऊन त्यांवर या बिंदूंची स्थिति कल्पिली असतां व ते क्रमानें मिळविले असतां $y = x^2$ या समीकरणाचा आलेख तयार झाला. अर्थातच हा आलेख अगदीं शुद्ध स्वरूपांत न येतां अशुद्ध स्वरूपांतच येईल. कारण क्षच्या किंमती केवळ १, २, ३ इत्यादीच घेणें उपयोगी नाहीं, तर १, १.१, इत्यादि अखण्ड व अनन्त घेतल्या पाहिजेत. परंतु समीकरणावरून वक्राची सामान्य आकृति या रीतीनें काढण्यास कोणताच प्रत्यवाय नाहीं. आकृतीत दाखविल्याप्रमाणें (आ. नं. ६ पहा) हा आलेख होतो. यास परवलय म्हणतात. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ हें समीकरण घेऊन त्याचा आलेख काढण्यास $x = 0$ तर $y = b$, $x = a$ तर $y = 0$ इत्यादि. हा आलेख लंबवर्तुळ होतो. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ हें अतिपर-

वलय होतें. याचा सामान्य आकार आकृतीत (नं. ७ पहा) दिल्याप्रमाणें होतो. यांत $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 0$ किंवा $(\frac{x}{a} + \frac{y}{b})(\frac{x}{a} - \frac{y}{b}) = 0$ किंवा $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 0$ आणि $\frac{x}{a} - \frac{y}{b} = 0$. या दोन रेषा कोणत्या ठिकाणी या अतिपरवल्यास छेदतात हें पाहिल्यास बीजगणितानें अनंताच्या ठिकाणी दोन बिंदूंत छेदतात असें आढळून येतें. यावरून या रेषा अनंतांत बिंदूंतून जातात, म्हणजे तेथें त्या स्पर्श रेषा आहेत व म्हणून त्यास अतिपरवल्याच्या अनंत-स्पर्श रेषा म्हणतात.

वर दिलेली तिन्ही वक्र एकाच सामान्य समीकरणांनं व्यक्त करता येतात. तें सामान्यसमीकरण काढण्याची रीति अशी: भूमितीत शंकुछेदांची व्याख्या दिली आहे की, शंकुछेद म्हणजे ज्या बिंदूचें एका नियतबिंदू (नाभि) पासूनचें अंतर दुसऱ्या एका नियतरेषे (दिग्दर्शिका) पासूनच्या अंतराशीं कांहीं एका नियतप्रमाणांत (इ) असतें त्या बिंदूच्या निरनिराळ्या स्थितींनी कल्पिलेला मार्ग. नाभि (व, भ) व दिग्दर्शिका $lx + my + k = 0$ ही घेतल्यास शंकुछेदावरील कोणत्याहि बिंदूचें वरील व्याख्येनें समीकरण $(\frac{x-v}{l} + \frac{y-b}{m})^2 = \frac{l^2x^2 + m^2y^2 + k^2}{l^2 + m^2}$ होईल. हेंच सोडवून त्याचें सामान्यरूप

$lx^2 + my^2 + 2xv + 2ym + k = 0$ असें होतें; हें सामान्य द्विघातवैजिक पद आहे. भूमितीत सांगितल्याप्रमाणें जर $l < 0$ असेल तर त्या मानानें वर दिलेले सामान्य समीकरण अनुक्रमे लंबवर्तुळ, परवलय, व अतिपरवलय दर्शवितें. मार्गे दिलेली समीकरणे ह्या याच समीकरणाची विशिष्ट रूपे होत.

तृतीय, चतुर्थ इत्यादि घातपदानां निर्दिष्ट अशा वक्रांच्या आकृतीहि याचप्रमाणें काढतां येतील. त्या सर्वांचा विचार न करतां कांहीं उदाहरणें घेऊन त्यांचीं वक्रें काढून दाखविली आहेत. (आ. नं. ८ पहा).

$y = (x-k)(x-l)(x-g)$, $k > l > g$.

जर $k > l$ तर y च्या किंमती दोन ऋण व धन येतील.

जर $k < l$ तर y ऋण येईल व y च्या किंमती काल्पनिक येतील.

जर $k < l > g$ तर y च्या दोन किंमती.

जर $k < g$ तर y च्या किंमती पुनः काल्पनिक इत्यादि.

$y = (x-k)(x-l)(x-g)$, $k > l > g$.

जर $k > l$ तर y च्या किंमती धन.

$k < l$ तर y च्या किंमती ऋण.

$k < l > g$ तर y च्या किंमती धन.

$k < g$ तर y पुनः ऋण इत्यादि.

अशीं अनंत वक्रें तयार होतील. (आ. नं. ९ पहा.) तीं वक्रें घेऊन त्यांच्या छेदनरेषा, स्पर्शरेषा, अनंतोपमा इत्यादि साध्या गोष्टींचाच केवळ विचार करतां येईल असें नाहीं. तर पातबिंदु, शृंगें, अंतर्वक्रता, अत्युच्च वक्रता, वक्रीयवृत्ते यांचा निर्णय व त्यांचा परस्परसंबंधहि जाणता येतो. मात्र यास कलन शास्त्राची फारच जरूरी असल्यानें त्या शास्त्रांत याबद्दल सविस्तर वर्णन सांपडेल.

ह्या वर सांगितलेल्या प्रकारानें दोन परिमाणात्मक भूमितीचा विचार झाला. त्यानंतर तीन परिमाणात्मक अगर धन भूमितीचाहि विचार असाच करता येतो. यांत अक्ष, अय, अज्ञ असे तीन अक्ष घेऊन त्यांवर मोजलेल्या अंतरास त्या बिंदूचें भुजत्रय असें म्हणतात. अक्ष व अय मधून जाणाऱ्या पातळीस क्षय ची पातळी अशीं नांवें आहेत. कोणताहि अवकाशांतल बिंदु (x, y, z) असा दर्शविला जातो. त्याचें आदिबिंदूपासूनचें अंतर $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ होईल. अगर दुसरा (x_1, y_1, z_1) बिंदु घेतल्यास ह्या दोहोंमधील अंतर $\sqrt{(x-x_1)^2 + (y-y_1)^2 + (z-z_1)^2}$ होईल. क्षय ह्या पातळीस ल अंतरावर समांतर असलेल्या पातळीतील कोणत्याहि बिंदूसंबंधानें $z = 0$ हा नित्यसंबंध असतो म्हणून हें त्या पातळीचें समीकरण होय. इतर मुख्य पातळीस समांतर पातळींचीं समीकरणे याप्रमाणेंच काढतां येतात. इतर कोणतीहि समपातळी घेतल्यास सरळ रेषेचा विचार करतां येईल.

(१) पातळीवर आदिबिंदूपासून काढलेल्या लंबाचे अंतर व तो लंब तीनहि अक्षांशी करीत असलेले कोन दिलेले असल्यास:—

ह्या कोनांच्या कोभुजांस दिग्दर्शी कोभुज म्हणतात. म्हणून प हा लंब व ल, म, न हे दिग्दर्शी कोभुज मानल्यास कोणत्याहि (क्ष, य, ज्ञ) भुजांचा लंबावर प्रक्षेप करून लक्ष+मय+नज्ञ = प हे सिद्ध होतें म्हणून हें समीकरण होय.

(२) तीनहि अक्षांवर होणारे छेद ल, म, न दिले असतील तर पातळीचे समीकरण $\frac{\text{क्ष}}{\text{ल}} + \frac{\text{य}}{\text{म}} + \frac{\text{ज्ञ}}{\text{न}} = १$ हें होईल.

अशा रीतीने समपातळीचा विचार करून निरनिराळ्या रीतीने पाहिल्यास पातळीचे सामान्य समीकरण लक्ष+वय+कज्ञ+उ = ० येतें. यावरूनहि उलट जाऊन त्या पातळीवढील तारतम्याने कांहीं गोष्टी जाणतां येतात.

दोन पातळींचे छेदन सरल रेषेत होतें म्हणून दोन पातळ्या लक्ष+मय+नज्ञ-प, = ० व लक्ष+मय+नज्ञ-प, = ० घेतल्या असता त्यांच्या छेदनरेषेचे होणारे समीकरण लक्ष+मय+नज्ञ-प, = ० लक्ष+मय+नज्ञ-प, = ० असे लिहितात. यामने दोन किंवा अनेक रेषांचे परस्परसंबंध अगर त्यांचे इतर दिलेल्या पातळींशी असणारे संबंध दर्शवून त्या संबंधांचे समीकरण मांडतां येतें. सरल रेषेचे समीकरण दुसऱ्या रूपांने व्यक्त करतां येतें. उदाह. — फ (क्ष, य, ज्ञ,) या बिंदूतून जाणारी व अक्षांशी ल, म, न कोभुज करणारी रेषा घेतल्यास तिजवरील कोणताहि प (क्ष, य, ज्ञ,) बिंदु फ पासून त्रि अंतरावर आहे असे समजा. नंतर पफचा अक्षांवर अनुक्रमे प्रक्षेप करून क्ष-क्ष, = त्रिल, प-य, = त्रिम.

ज्ञ-ज्ञ, = त्रिन. $\therefore \frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}} = \text{त्रि ही}$ त्या रेषेची समीकरणें होत (आ. नं. १० पहा). ह्या समीकरणांचे मागील समीकरणापेक्षां जास्त महत्त्व आहे. यावरून (क्ष, य, ज्ञ,), (क्ष, य, ज्ञ,) या बिंदूमधून जाणाऱ्या रेषेची समीकरणें

$\frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}}$ आहेत असे दाखवितां येतें.

मध्यबिंदु आदिबिंदु कविल्यास गोलकावरील कोणताहि बिंदु आदिबिंदूपासून त्रिज्येइतक्या अंतरावर असतो म्हणून क्ष+य+ज्ञ = त्रि हें त्या गोलकाचे समीकरण झाले. या वरील कोणतेहि (क्ष, य, ज्ञ,); (क्ष, य, ज्ञ,) हे बिंदू सांधणारी रेषा छेदनरेषा होईल. तिचे समीकरण

$\frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}}$ हें सामान्य रूपांत

$\frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}} = \text{त्रि}$ असे लिहून ही रेषा गोल-

कास कोठें छेदिते हें पाहण्यास क्ष, य, ज्ञ च्या किंमती समीकरणानें सिद्ध झाल्या पाहिजेत.

$$\therefore (\text{त्रिल} + \text{क्ष,})^2 + (\text{त्रिम} + \text{य,})^2 + (\text{त्रिन} + \text{य,})^2 = \text{त्रि}^2$$

$$\therefore \text{त्रि}^2 (\text{ल}^2 + \text{म}^2 + \text{न}^2) + २ \text{त्रि} (\text{लक्ष,} + \text{यम,} + \text{नज्ञ,}) + \text{क्ष,}^2 + \text{य,}^2 + \text{ज्ञ,}^2 = \text{त्रि}^2$$

या समीकरणापासून मिळणाऱ्या त्रिच्या किंमती ह्या छेदन-बिंदूपासूनची अंतरे आहेत. पण क्ष, य, ज्ञ, ह्या बिंदु छेदन-बिंदूंपैकी एक असल्याने त्याचे अंतर शून्य आहे म्हणजे या समीकरणाचे एक मूळ शून्य असलें पाहिजे अर्थात् बीजगणितानें $\text{क्ष,}^2 + \text{य,}^2 + \text{ज्ञ,}^2 - \text{त्रि}^2 = ०$ हें प्रत्यक्ष सिद्ध आहेच. दुसऱ्याहि छेदनबिंदु याच्याशी एकत्रित होईल तर या समीकरणाचे दुसरे मूळहि शून्य असलें पाहिजे, म्हणून पुनः बीजगणितानें लक्ष, + मय, + नज्ञ, = ० हें समीकरण

सिद्ध होत असल्यास $\frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}}$ ही रेषा

त्या गोलकास एकाच बिंदूत (क्ष, य, ज्ञ,) या ठिकाणी दोनदां छेदील, म्हणजे ही रेषा स्पर्शरेषा होईल. यावरून स्पष्टच दिसून येईल की एकाच बिंदूत अनंत स्पर्शरेषा काढतां येतील. ह्या सर्व स्पर्शरेषा एकाच समपातळीत असतात व त्या समपातळीस त्या गोलकाची (घनाकृतीची) स्पर्श-पातळी म्हणतात. या स्पर्शपातळीचे समीकरण

क्षक्ष, + यय, + ज्ञज्ञ, = त्रि असे होतें. या पातळीस (क्ष, य, ज्ञ,) या स्पर्शबिंदूतून लंब काढल्यास त्यास कोस्पर्शरेषा किंवा मुख्य लंब झणतात. तिचे समीकरण

$\frac{\text{क्ष-क्ष,}}{\text{ल}} = \frac{\text{य-य,}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ-ज्ञ,}}{\text{न}}$ किंवा $\frac{\text{क्ष}}{\text{ल}} = \frac{\text{य}}{\text{म}} = \frac{\text{ज्ञ}}{\text{न}}$ होतें यावरून ही रेषा गोलकमध्यांतून जाते हें स्पष्ट दिसतें.

गोलकाच्या वाहेरील एखाद्या बिंदूतून पुष्कळच स्पर्शरेषा काढतां येतील. या स्पर्शरेषांनी एक सूचीसारखी आकृति बनते तीस त्या बिंदूची स्पर्शसूचि किंवा अन्वालोपसूचि असे म्हणतात. त्याप्रमाणेच एखाद्या सरळ रेषेस समांतर अशाहि पुष्कळच स्पर्शरेषा काढतां येतील त्या स्पर्शरेषांनी एक चिती-सारखी आकृति होते. तीस स्पर्शचिती (वक्रस्प) किंवा अन्वालोपचिती (वक्रस्प) हें नांव आहे. या व अशाच तऱ्हेने गोलकसंबंधी गोष्टीच्या व्याख्यांकरून त्यांची समीकरणें काढणें शक्य आहे.

द्विपरिमाणात्मक भूमितीप्रमाणें यांतहि निरनिराळ्या आकाराच्या वक्रघनाकृती होतील. त्यांचें विशिष्ट भूमिति विषयक संबंध समीकरणानें व्यक्त करतां येतील अगर समीकरणापासून ह्या संबंधांचे अनुमान करतां येईल. यांतहि द्विघातपद सामान्य समीकरणाचे महत्त्व आहे. या ठिकाणी सामान्य समीकरण लक्ष + वय + नज्ञ + २चक्षय + २गक्षज्ञ + २जयज्ञ + २छक्ष + २खय + २फक्ष + २द

या रूपांत होतें. त्यांत परवलयघन (लंबवृत्त-प्रकार), परिवलयघन (अतिपरवलयप्रकार), लंबवृत्त-घन, परवलयसूचि, लंबवृत्तसूचि, अतिपरवलयसूचि,

वृत्तसूचि, परवल्य, लंबवृत्त, अतिपरवल्य, वृत्त, इत्यादिपासून होणारे चिती (वक्रस्य) इत्यादि घनाकृतींचा अंतर्भाव होतो. त्यांचा विशिष्टपणा लक्षांत यावा म्हणून विशिष्ट ठिकाणी अक्ष घेतले असता त्यांचा येणारा रूप अशी:—

$\frac{\text{क्ष}^2}{\text{ल}^2} + \frac{\text{य}^2}{\text{व}^2} + \frac{\text{ज्ञ}^2}{\text{र}^2}$ हे लंबवृत्तघन, याच्या कोणत्याहि अक्ष पातळीं होणारे छेद लंबवृत्त असतात. व ह्यास समांतर पातळींनी होणारे छेद हों लंबवृत्तच असतात (आ. नं. ११ पहा).

$\frac{\text{क्ष}^2}{\text{ल}^2} + \frac{\text{य}^2}{\text{व}^2} - \frac{\text{ज्ञ}^2}{\text{र}^2} = १$ हे एकातिपरवल्यघन, याचे एका पातळीने केलेले छेद लंबवृत्त व बाकीच्यानी केलेली अतिपरवल्य असतात.

$\frac{\text{क्ष}^2}{\text{ल}^2} - \frac{\text{य}^2}{\text{व}^2} - \frac{\text{ज्ञ}^2}{\text{र}^2} = १$ अतिपरवल्य घन.
 $\frac{\text{क्ष}^2}{\text{ल}^2} \pm \frac{\text{य}^2}{\text{व}^2} - २\text{ज्ञ} = ०$ हे परवल्यघन दोन्ही प्रकार इत्यादि. (आ. नं. १२ पहा).

या भूमितीत आकृतीच्या काठिण्यामुळे बरेच दुर्बोधत्व आले आहे. परंतु बीजगणित दृष्ट्या तीत कांही विशिष्टत्व नाही. केवळ निरनिराळी तीन परिमाणात्मक समीकरणे घेऊन त्यांचा नित्य व नैमित्तिक संबंधांनी विचार करावयाचा एवढेच.

येथपर्यंत केवळ वैज्ञिक संबंधांनं दाखवितां येणाऱ्या वक्राचा अगर घनाकृतीचा विचार केला. परंतु या भूमितीस या पेक्षाहि घातपर्व, लाग्रथमपर्व इत्यादिकांचा समावेश करून अनंत प्रकार उत्पन्न करता येतील. उदा. $y = \text{स्पक्ष}$. हेहि एक संबंधदर्शक समीकरण आहे. त्याचा आलेख काढून त्या आकृतीच्या गुणधर्मांचा ह्या रीतीनेच विचार करता येईल. या व असल्या विचारांनीच सध्याच्या काळीं या भूमितीस अग्रस्थान मिळाले आहे. नवीन नवीन शोध लावण्यास लागणाऱ्या प्रत्येक शास्त्राच्या गणितविषयक उहापोहाला या रीतीची आवश्यकता आहेच.

डेकार्टेच्या रीतीशिवाय दुसरी एक रीति आहे. तीत नियत-बिंदु नाभि कल्पून त्यांतून जाणारी रेषा आदिरेषा कल्पितात. व या योगाने बिंदूची स्थिति दर्शवितात. प ह्या बिंदू घेतल्यास त्याची स्थिति नपरेपेने व अनेप या कोनांनं (नप, अनेप) अशी व्यक्त करतात (आ. नं. १३ पहा). याचा अर्थ न बिंदु पासून आदि रेषेस अनेप कोन करणारी रेषा नप इतकी लांब घ्यावी ह्याणजे प बिंदु मिळेल. या ठिकाणी नप यास दिक्त्रिज्या (त्रि.) व अनेप यास दिक्कोन (त.) असे म्हणतात. या दोहोंसहि सनाभिभुजयुग्म म्हणण्याचा प्रघात आहे. या भुजयुग्मांनी देखील पूर्वाप्रमाणेच कांही सिद्धांत व समीकरणे स्थापित करता येतील. उदाहरणार्थ—

(त्रि. स_१) व (त्रि. स_२) या बिंदूंचे अंतर त्रिकोणमितीने त्रि_१ + त्रि_२ - २ त्रि_१ त्रि_२ कोभु (स_१ - स_२) होईल. न मधून नअ शी क कोन करणाऱ्या रेषेचे समीकरण स = क होईल. आदिरेषेस स = ० या समीकरणाने दर्शविली जाईल. आदिरेषेस समकोन करणाऱ्या प अंतरावरच्या सरळ रेषेवर कोणताहि बिंदु घेतल्यास त्याचे भुजयुग्म त्रिकोभुस = प ह्या संबंध दर्शवाल ह्याणून हे तिचे समीकरण होय. आदिरेषेस फ अंतरावर समांतर असलेल्या रेषेचे समीकरण त्रिभुस = फ होईल. कोणतीहि रेषा घेऊन तिजवरील न बिंदुपासूनचा लंब व लंबाचा आदिरेषेशी होणारा कोन (ब) दिल्यास त्या रेषेचे समीकरण लंबावर प्रक्षेप करून त्रिकोभु (स-ब) = प होईल. त्रि = क हे क त्रिज्येच्या नाभिमध्याबिंदु असलेल्या वर्तुळाचे समीकरण होईल. सामान्य वर्तुळाचे समीकरण मध्याचे भुजयुग्म (त्रि. स_१) असल्यास त्रि_१ + त्रि_२ - २ त्रि_१ त्रि_२ कोभु (स-स_१) = क होईल. या व असल्याच रीतीने निरनिराळ्या वक्रांच्या गुणधर्मांचा विचार करता येईल व त्यांचे आलेख तयार करता येतील. यांतहि छेदन रेषा, स्पर्शरेषा, अनंतोपमा इत्यादि वक्रानुपंगिक गोष्टींची स्थापना करता येते. उदाहरणकारितां कांही वक्रांचे आलेख काढून दाखविले आहेत (आ. नं. १४ पहा).

त्रि = कस. जसजसा स वाढत जाईल तसतशी त्रिहि वाढेल स = ० तर त्रि = ० इत्यादि.

त्रि = लइ^{कस} स = ० तर त्रि = क; स वाढत तशी त्रिहि वाढेल व स कमी होईल तशी त्रिहि कमी होईल, त्रि वाढत वाढत अनंतपर्यंत जाईल परंतु त्रिहि कमी कमी होत गेल्यास झुन्याबरोबर स ऋणानन्त असल्याशिवाय होणार नाही. म्हणून वक्र मधल्या भागांत नाभीच्या अगदी जवळ जवळ येत राहील.

$\frac{\text{ल}}{\text{त्रि}} = १ + \text{इ कोभुस}$. यांत जर इ = १ असेल तर हे परवल्य त्रि होईल; इ < १ असेल तर लंबवृत्त होईल व इ > १ असेल तर हे अतिपरवल्य होईल या तीनहि शंकुछेदांचा नाभि अक्ष नाभीच्या स्थानी येतो.

त्रि = ककोभु (३स) स = ० तर त्रि = क. स ३०° वाढेपर्यंत त्रि लहान होईल आणि स ३०° तर त्रि = ०;

स ३०° पासून ९०° होईपर्यंत त्रि ऋण होईल, व ती वाढत जाऊन पुनः कमी होईल. स ९०° तर त्रि = ० इत्यादि.

त्रि = ककोभु (४स) स = ० तर त्रि = क. स २२ $\frac{१}{२}$ °

होईपर्यंत त्रि लहान होत जाईल. स = २२ $\frac{१}{२}$ ° तर त्रि = ०

इत्यादि.

त्रि = क (१ + कोभुस) इत्यादि.

सनाभिरीतीने त्रिपरिमाणात्मक भूमितीचाहि असाच विचार करता येतो. या ठिकाणी आदिपातळींत आदिरेषा घेऊन

त्या रेषेस असणाऱ्या एखाद्या बिंदूस नाभि कल्पितात व कोणत्याहि इष्ट बिंदूची स्थिति नामोपासूनच अंतर जा दिक्-त्रिज्या (त्रि), दिग्त्रिज्येने आदिरेषेची केलला कोन (स) व आदिपातळीशी आदिरेषा व दिक्त्रिज्या यांमधून जाणाऱ्या पातळीने केलेला कोन (ष) या तीन परिमाणांनी (त्रि, स, ष,) असा दर्शविला जातो. या तीन परिमाणांच्या फलांनी चक्रपातळींनी वेष्टित घनाकृती उत्पन्न होतात. त्यांचाहि विचार करता येतो.

आतापर्यंत दोन पद्धतींचे थोडेसे वर्णन दिले. परंतु या दोनहि पद्धती अगदीच एकमेकीपासून अलग आहेत असे नाही. एका रीतीने दर्शविलेल्या समीकरणाला थोड्याशा श्रमाने दुसऱ्या रीतीने दर्शविता येते. याकरता जे कृत्य करावे लागते त्यास संक्रमणसंस्कार असे म्हणतात. उदाहरणार्थ डेकार्टेच्या पद्धतीने प हा बिंदु (क्ष, य) व अ हा नाभि घेतल्यास तोच बिंदु सनाभिरीतीने (त्रि, स) असा होईल. या ठिकाणी त्रिकोणमितीने क्ष = त्रिकोभु स; य = त्रि भु स

म्हणून क्ष = त्रिकोभुस व य = त्रिभुस हा संक्रमणसंस्कार झाला (आ. नं. १५ पहा). याचा अर्थ कोणतेहि क्ष व य चे समीकरण या दोन संस्कारांनी त्रि व सच्या समीकरणांत व्यक्त करता येते. म्हणजे डेकार्टेच्या रीतीपासून सनाभिरीतीत जाता येते. उलट जाण्यासहि हाच संस्कार निराळ्या रीतीने उपयोगी पडतो. या ठिकाणी त्रि = क्ष + य आणि स = स्पर्शय हा संक्रमणसंस्कार होईल. वर सांगितल्या-क्ष

प्रमाणे एका रीतीतून दुसऱ्या रीतीत संक्रमण करता येते एवढेच नव्हे तर रीतीतल्या रीतीत आदिबिंदु, अक्ष इत्यादिक मूलभूत परिमाणांचा बदल करता येतो, व या करता लागणारे संक्रमणसंस्कार थोड्याशा श्रमाने सहज शोधून काढता येतात.

वर फक्त डेकार्टेची पद्धति व सनाभिपद्धति या दोहोंचेहि वर्णन केले. पण याशिवाय दुसऱ्याहि बिंदूच्या स्थिती दर्शविण्याच्या पुष्कळ पद्धती आहेत. त्या सर्वांचा विचार असल्याच तऱ्हेने करता येतो. म्हणून त्यांपैकी महत्त्वाच्या कांही रीती घेऊन त्यांविषयी दिग्दर्शन मात्र पुढे केले आहे.

त्रिरेषापद्धति:—एखाद्या नियत त्रिकोणाच्या तीनहि बाजू मूल रेखा घेऊन त्यांवर दिलेल्या बिंदूपासून लंब काढतात व या तीनहि लंबांच्या लांबींनी (प, फ, भ) त्या बिंदूची स्थिति निश्चित होते. या ठिकाणी ह्या तीनहि भुजांत आप+भाफ+काभ = २△ हा नित्य संबंध असतो. (आ, बा, का या अ, ब, क त्रिकोणाच्या बाजू व △ हे त्रिकोणाचे क्षेत्र होय). हाच बिंदु जर (क्ष, य) असा दर्शविला व नियत त्रिकोणाच्या बाजूंची समीकरणे अनुक्रमे

$$\text{क्षकोभुड}_3 + \text{यभुड}_3 - \text{र}_3 = 0$$

$$\text{क्षभोभुड}_3 + \text{यभुड}_3 - \text{र}_3 = 0$$

$$\text{क्षभोभुड}_3 + \text{यभुड}_3 - \text{र}_3 = 0$$

होई असली

तर प = क्षकोभुड_३ + यभुड_३ - र_३; फ = क्षकोभुड_३ + यभुड_३ - र_३; भ = क्षकोभुड_३ + यभुड_३ - र_३ हा संक्रमणसंस्कार होईल.

क्षेत्रपद्धति:—वरीलप्रमाणे मूल त्रिकोण घेऊन इष्ट बिंदु या त्रिकोणाच्या शिरोबिंदूस मिळवितात. या रेषांनी बनलेल्या तीन त्रिकोणांच्या क्षेत्रास भुज कल्पून बिंदूची स्थिति (क्ष, क्ष, क्ष) अशी दर्शवितात. या ठिकाणी क्ष + क्ष + क्ष = △ हा या भुजांत नित्य संबंध आहे.

स्पर्शपद्धति:—या रीतीत सरळ रेषेची स्थिति भुजांनी व बिंदूची स्थिति समीकरणाने दर्शविली जाते. लप + मफ + नभ = ० हे त्रिरेखापद्धतीतील समीकरण घेतल्यास प, फ, भ हे नित्य समजून ल, म, न, यांत बदल होतो असे मानल्यास लप + मफ + नभ = ० हे (प, फ, भ) ह्या बिंदूचे समीकरण होते व (ल, म, न,) हे त्या बिंदूतून जाणाऱ्या रेषेचे भुज (दिग्दर्शक परिमाण) होतात.

बिंदुद्वयपद्धति:—हीत दोन बिंदू आदि कल्पून या बिंदू पासून इच्छित बिंदूच्या अंतरास भुज म्हणतात. त्रि, त्रि, ही दोन्ही बिंदूपासूनची अंतरे असल्यास इष्ट बिंदूची स्थिति (त्रि, त्रि) अशी दर्शवितात, इत्यादि.

याप्रकारे बीजगणिताचा भूमिति विषयक सिद्धांत सिद्ध करण्यांत व भूमितीस व्यापक स्वरूप देण्यांत अतिशय उपयोग होतो. [लेखक मोहिनीराज लक्ष्मण चंद्रात्रेय.]

बीड—ही विलायतेकडून आलेली एक भाजी आहे. बिटाचे बी पालकाच्या बियासारखे असते व त्याच्याच वर्गापैकी बीट ही एक जात आहे. पालकाची पाने हिरवी असतात. बीटाची काळी, जांभळी अथवा जांभळ्या शिरा व देठ असलेली हिरवी पाने असतात. बिटाच्या पागांची कोवळेपणी पालकाप्रमाणे भाजी होते. बिटाचा मुख्य उपयोगी भाग त्याची मुळे होत. याच्या अनेक जाती आहेत. त्या विलायतेत करतात. जर्मनीत ज्या बिटापासून साखर तयार करतात त्याची मुळे पांढरी असून ती हात हात लांब वाढतात. जनावरांच्या खुराकाकरिता विलायतेत बीट करतात, त्यास “ मंगल वजेल ” हे नांव आहे. ती तांबडा अगर पिवळा असतो. बिटाची लागवड कोबी, कालीफ्लावर, वांगी, टोमाटो, विलायती गवत वगैरे मद्दान जातीच्या पिकांत मिश्र करतात.

बीड, जिल्हा.—हैद्राबाद संस्थान, औरंगाबाद विभागांतल एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ४१३२ चौरस मैल. खालसा आणि सरफ-इ-खास जमातीचे क्षेत्रफळ ३९२६ चौरस मैल असून बाकीची जहगीर आहे. जिल्ह्याचे बालाघाट (उंच-वट्याचा प्रदेश) व पाइनघाट (सखल प्रदेश) असे दोन भाग आहेत. मोठी नदी गोदावरी असून ही या जिल्ह्याची उत्तर सरहद्द आहे. जंगल थोडे आहे. हवामान आरोग्यदायक असून पाऊस सरासरी ३० इंच पडतो.

बीडचे मूळचे नांव दुर्गावती असून नंतर चेपावतीनगर झाले. हे आंध्र, चालुक्य, राष्ट्रकूट आणि यादव यांच्या

हाताहात जाऊन शेवटीं दिल्लीच्या मुसुलमान राजांच्या हातीं गेलें. स. १३२६ च्या सुमारास महंमद तुघलखनें याचें नांव बीड असें ठेविलें. तुघलखानंतर बहामनी, निजामशाही व आदिलशाही यांच्याकडे हें शहर गेलें. १६३५ सालीं मोगलांनीं हें जिंकलें. पुढें हैद्राबाद गादीची स्थापना झाल्यावर त्या राज्यांत याचा समावेश झाला. जोगाईचें आंबें व परळी-वैजनाथ हीं या जिल्ह्यांत मोडतात.

लोकसंख्या (१९१३) ६२२५३१. शें. ८७ लोक मराठी बोलतात. रब्बीची व खरीपाची पिकें होतात. कापूस व जवस फार पिकतो. ज्वारी, गहू, व इतर धान्ये आणि कडधान्ये. कापूस, जवस, शेळ्या, हाडे व काकवी हा निर्गतमाल असून मीठ, अफू, साखर, धातू, रेशीम, सूत, हा आयात माल होय. शेंकडा ३ लोकांनां लिहितांवाचतां येतें.

तालुका.—क्षेत्रफळ ६४० चौ. मै. व लोकसंख्या सुमारे १२६६०७ आहे. या तालुक्यांत १९९ खेडी आहेत; त्यांपैकी १७ जहागिरी आहेत जमीन काळी आहे. मुख्य गांव बीड असून हें बेंदसुरा नदीच्या काठी आहे. गांवाची लोकसंख्या (१९११) १६०१०. या गांवाचे किल्ले व इमारती पुराणवस्तुसंशोधनाच्या दृष्टीनें महत्त्वाच्या आहेत.

वीरबल—हा अकबराच्या दरबारांतील कविराय व मंत्री होता. औदार्याबद्दल, तसेंच गानकौशल्य व काव्यनैपुण्य याबद्दल तो फार प्रसिद्ध आहे. त्याच्या छोट्या कविता आणि विनोदपर गोष्टी लोकांच्या तोंडीं आहेत. धार्मिक मुसुलमानांकडून ह्याचा द्वेष केला जात असे. याचें कारण त्यांच्या मतें इस्लामविषयी अकबराचें मन दूषित करण्याचा त्यानें प्रयत्न केला. ह्याचा जन्म १५२८ सालीं झाला. याचें मूळचें नांव महेशदास असून हा कालपीचा कनोजी ब्राह्मण होता. हा प्रथम अंभेरचा राजा भगवानदास याच्या पदरी कवि म्हणून होता. पण अकबराच्या राज्यारोहणाच्या वेळीं भगवानदासानें अकबरास नजर म्हणून याला दिलें. यावेळीं तो आपल्याला ब्रह्मकवि हें नांव लावीत असे. अकबराच्या दरबारीं प्रथम प्रथम हा गरीबीनें रहात असे पण तो चलाख व तीव्र बुद्धीचा म्हणून प्रसिद्ध होता. त्याची छोटी हिंदी काव्ये फार लोकप्रिय होती. अकबरानें त्याला कविराय हो पदवी दिली व आपल्या खास देखरेखीखालाचें काम त्याच्याकडे सोंपविलें. १५७४ सालीं त्याला नगरकोटच्या जयचंद राजाची जहागिरी व राजा हा किताब अकबरनें दिला. सन १५८३ सालीं युसूफजई लोकांच्या विरुद्ध झैनखान कोका याला मदत करण्यासाठीं अकबरानें वीरबलाला पाठविलें पण तो तेथें ठार मारला गेला. बंदीनीनें असें लिहिलें आहे कीं ‘ प्राणरक्षणार्थ वीरबल हा पळून जात असतां तो मारला गेला; व नरकामध्ये कुत्र्याच्या पंक्तीला जाऊन बसला; व अशा रीतीनें इहलोकीं केलेल्या, अनेक दारुण कुरांबद्दल त्याला योग्य प्रायश्चित्त मिळालें.

अकबराला वीरबलाच्या मृत्यूबद्दल अतोनात दुःख झालें.

वीरबलानें अकबरपूर नांवाचें एक शहर वसविलें होतें व तो तेथेंच रहात असे. या शहराच्या नारनौल भागामध्ये त्याचे वंशज अद्यापि रहातात. वीरबलाचा एकहि समग्र ग्रंथ उपलब्ध नाहीं. तरीपण त्याची छोटी कविता प्रत्येकाच्या तोंडीं आहे. वीरबलनामा नांवाचा एक ग्रंथ विकत मिळतो त्यांत अकबर व वीरबल यांच्याविषयीच्या अनेक विनोदी गोष्टी आढळून येतात.

वीरभूम, जि. ल्हा.—बंगाल इलाख्यांत बरद्वान भागांतील एक जिल्हा. उ.अ. २३ ३३' ते २४° ३५' व पू. रे. ८७° १०' ते ८८° २' यांमध्ये आहे. क्षेत्रफळ १७५३ चौरस मैल. वीरभूम हा शब्द वीरभूमी व वीरराजा यापासून उत्पन्न झाला असावा. मुख्य गांव सुरी आहे. छोटानाग-पूरच्या पठाराच्या पूर्व बाजूचा कांहीं भाग या जिल्ह्यांत येतो. मोर व अन्य या मुख्य नद्या आहेत. हवा कोरडी व उष्ण आहे. एकंदर पाऊस ५० इंच पडतो. उन्हाळ्यांत हवा फार उष्ण असते.

इतिहास:—१३ व्या शतकांत येथें एक हिंदु संस्थानिकाचें राज्य होतें. राजधानी राजनगर अथवा नगर. पठाण व उडिया लोकांनीं हें शहर लुटलें. १६ व्या शतकाच्या आरंभी मुशिदाबादच्या जाफरखानानें असादउल्ला पठाण यास या जमिनदारीची सनद दिली होती. त्यावेळीं यांत संताळ परगण्याचा बराच भाग मोडत असे. १७६५ सालीं हा जिल्हा इंग्रजांकडे आला पण १७८७ सालीं इंग्रजांनीं याची व्यवस्था आपल्याकडे घेतली.

या जमिनदारीचे तीन तुकडे करण्यांत आले. व ते बांकुरा, वीरभूम, संताळ या परगण्यांत सामील केले. लोकसंख्या (१९२१) ८४७५७०; पैकीं हिंदु ६५७६८४ आहेत. वन्य हिंदू संताळांची गणना होते.

पूर्वेकडील भाग सुपीक आहे. पश्चिमेकडील भाग नापीक व उजाड आहे. मुख्य पीक भाताचें आहे. थोडाबहुत मका, ऊंस व हरभरा होतो. अजय नदीकाठी अरंग येथें कोळसा बराच सांपडला आहे. तसेंच लोहमिश्रित दगड, अभ्रक प्रेनाईट, बालुकामय दगड, चुनखडी हींहि सांपडतात. हात-मागावर सुती कापड काढतात. रेशीम कांतण्याचा धंदा या जिल्ह्याच्या पूर्व भागांत चांगला चालतो. लाखेच्या बांगड्या, दौती, लोंखंडाची व पितळेची भांडी हे जिन्नस तयार होतात. निर्गत माल, रेशीम व तांदूळ व आयात माल, मीठ, कापड, सूत, तंबाखू, राकेल, दगडी कोळसा होय. उत्तरेकडून दक्षिणेकडे ईस्ट इंडियन रेल्वेचा फांटा गेला आहे. याशिवाय याच रेल्वेचा फांटा नलहाटीपासून अक्षिमगडाकडे गेला आहे. या जिल्ह्यांत कायमधाऱ्याची पद्धत सुरू आहे. साक्षरतेचें प्रमाण ७.७ आहे.

बुखारा—मध्यआशिया. उझबेग या सोव्हिएट सोशियलिस्ट लोकसत्ताक राज्यांतील एक संस्थान. हे मध्य ऑक्सस नदीच्या दक्षिणतीरावर असून त्याच्या उत्तरेस, सिरदारिया आणि समरकंद, हे रशियन प्रांत आहेत. पूर्वेस फरघना प्रांत, दक्षिणेस अफगणिस्तान व नैर्ऋत्येस ट्रांसकॉस्पियन मुलूख व खीवा आहे. क्षेत्रफळ सुमारे ७५ हजार चौरस मैल आहे. बुखारामधील मुख्य नदी ऑक्सस होय.

बुखाराची लोकसंख्या ३०००००० आहे. उझबेग ही मुख्य जात होय. त्यावप्रमाणे तुर्कोमन, सार्ट, व किरगिझ हे लोकही राहतात. शिवाय अफगाण, अरब, इराणी, यहुदी हे लोक आहेत. येथे सिधमधील शिकारपूरच्या लोकांची वस्ती सुमारे ३०० असून बराबरा व्यापार त्यांच्या हाती आहे. कच्चा येथून कापूस, रेशीम, सतरंज्या, फळे इत्यादि जिन्यास रशियाला पाठविले जातात. कापूस, चहा, नीळ व शाली ह्या वस्तू हिंदुस्थानांतून या ठिकाणी येतात.

येथील $\frac{1}{4}$ वर लोकसंख्येस लिहितांवाचतां येतें असे सांगतात. प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळा व उच्च शिक्षणाकरितां विद्यालयेंहि पुष्कळ आहेत. ट्रांसकॉस्पियन रेल्वे बुखार्यामधून जाते. ऑक्सस नदींतून बोटी चालतात.

इ ति हा स.—पूर्वी बुखारा हे सोगडिआना या नांवाने माहीत होतें. बुखारा राजधानी अफगासीआब या इराणी वाराने वसविली असे म्हणतात. अलेक्झांडरच्या विजयानंतर सोगडिआना हे सेल्युसिद राज्यांत समाविष्ट करण्यांत आले. पुढे युरची या रानटी जातीने बॅक्ट्रिया व सोगडिआना ही काबीज केली. इराणमधील सस्सानियन वंशाने फिरून हा मुलूख काबीज केला. ६४०-४२ साली अरबांनी इराण जिंकले तेव्हा हा मुलूख त्यांच्याकडे आला व तेथे इस्लामी धर्माचे बीजारोपण करण्यांत आले. या वेळी सोगडिआनाला सुघड असे म्हणत. यांत बुखारा व समरकंद अशी दोन महत्त्वाची शहरे होती. इराणमधील सेल्युक वंशातील तिसरा राजा मलीकशहा याने ११ व्या शतकाच्या अखेरीस ऑक्सस ओलांडून सिरदारिया व ऑक्सस यांच्या आसपासचा मुलूख जिंकिला. १२१६ साली महंमदशहा ख्वारिझम याने बुखारा काबीज केले. त्याच्यापासून १२२० साली ते चंगिझ-खानाने घेतले. याच्या वंशजापासून ते १३९९ साली तैमूरने हिसकावून घेतले. पुढे ते बाबराच्या ताब्यांत आले. १५०० मध्ये ते उझबेग तार्तरांनी वळकावले या वंशातील अबदुल्लाखान (१५५६-९८) याच्या कारकीर्दीत बुखाराची फार भरभराट झाली. १५९८ साली तैमूरचा वंशज गाकी महंमदखान याने बुखाराच्या राज्यावर आरोहण करून आश्वरखानाईद वंशाची स्थापना केली.

१७८५ साली आश्वरखानाईद वंशाची इतिश्री होऊन मंधित वंशाने राज्य बळकाविले. १८६६ साली रशियन सैन्याने बुखारावर स्वारी केली. व त्याने अमीरास शरुण

येण्यास भाग पाडले. या वेळेपासूनच बुखारा येथील अमीर रशियाच्या हातांतील बाहुल्य होऊन राहिला.

१९१९ साली राज्यक्रांति होऊन अमीरास हांकलून दिले व बुखार्यांत सोव्हिएट राज्य सुरू झाले. याने रशियन सरकारशी लष्करी व राजकीय तह केला. स. १९२४च्या सप्टेंबरांत बुखारा व खीवा एकत्र जोडून उझबेगचे सोव्हिएट सोशियालिस्ट लोकसत्ताक राज्य बनावण्यांत आले.

या संस्थानच्या राजधानीचे नांवही बुखाराच आहे. २८ फूट उंच व ८ मैल लांबीच्या भिंतीचा या शहराला कोट आहे. शहरांत ३६० मशिदी, १४० मदरा, व बऱ्याच प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळा आहेत. या शहरांत उत्तमोत्तम व मौल्यवान ग्रंथांचे संग्रह अजूनहि आहेत. लोकसंख्या सुमारे ७५००० ते १००००० आहे.

बुखारेस्ट—रुमानियाची राजधानी. सन १९१७ मध्ये येथील लोकसंख्या ३०८९,८७ होती; येथे ४००००० वर ज्यू लोक व ५०००० वर परदेशचे लोक आहेत व हे बहुतेक ऑस्ट्रोहंगेरियन आहेत. बुखारेस्टचे क्षेत्रफळ २० मैलांपेक्षा जास्त आहे. या शहरांतून डिमबोव्हिट्झा नदी वहाते. येथील वगीच्यामुळे, धर्ममंदिराच्या मनोऱ्यामुळे व घुमटामुळे हे शहर दुसऱ्या पहाणारास अतिशय पुंदर आणि रमणीय दिसते. वारंवार होणाऱ्या भूकंपामुळे पुष्कळ घरे पूर्वी लांकडाची बांधलेली होती; प्रिन्स चार्ल्सच्या राज्यारोहणानंतर (१८६९) बऱ्याच सुधारणा झाल्या. स्वच्छ पाण्याची, ग्यासच्या व विजेच्या दिव्यांची व घोड्यांच्या व विजेच्या ट्राम्वेची सोय येथे झाली आहे.

बुखारेस्टला पूर्वेकडील पॅरिस म्हणतात. हे शहर वियेचे मोठे केंद्र आहे. येथे व्यापार, कला, व शास्त्र यांच्या शाळा आहेत. येथे १८६४ साली एका विश्वविद्यालयाची स्थापना करण्यांत आली. येथे पुष्कळ वाचनालये असून राष्ट्रीय वाचनालयांत पुष्कळ पौरस्त्य मौल्यवान ग्रंथ आहेत.

१५९५ साली हे शहर तुर्कांनी जाळले. त्याच्या पुनर्रचनेनंतर प्रिन्स कान्स्टंटायन ब्रान्कोव्हान याने आपली राजधानी केली. १८ व्या व १९ व्या शतकांत बुखारेस्टच्या मालकीबद्दल तुर्कलोक, आस्ट्रियन लोक व रशियन लोक यांच्यांत बरेच तंटे झाले. १८६१ साली वालोचिया व मोल्डेव्हिया हे जोडण्यांत आले. येथील तट व किला अतिशय मजबूद असूनहि गेल्या महायुद्धांत हे जर्मनांनी काबीज केले होते.

बुजुर्द—इराणांतील खोरासान प्रांताच्या राजधानीचे शहर. हे टॅकज्यांनी वेष्टिलेल्या एका सुपीक मैदानांत आहे. लोकसंख्या सुमारे ८००० आहे; याचे जुने नांव बुझिनजिर्द होते व सरकारी दसरांत हेच नांव अद्याप आढळते. याच नांवाच्या जिल्ह्याचे हे मुख्य ठिकाण आहे. येथे बरेचसे शाडिलूकुर्द लोक आहेत, व बाकीचे झफानलू कुर्द, गराली तुर्क लोक, गोकलान तुर्कोमन व इराणी लोक आहेत.

बुडापेस्ट—हंगेरी देशाची राजधानी. ह्या शहराचे दोन भाग आहेत; त्यांची नावे बुडा व पेस्ट होत. हे दोन्हीही भाग डान्यूब नदीच्या तीरावर एकमेकांसमोर वसले आहेत, व एका भागातून दुसऱ्या भागांत जाण्यास ठिकठिकाणी सात पूल बांधले आहेत. ह्या शहराचे क्षेत्रफळ ७८ चौरस मैल आहे.

ह्या शहराच्या बुडा भागांत १३ व्या शतकांत बांधलेले मधीयसचे ख्रिस्ती देवालय आहे. ह्याचसारखे पेस्ट भागांतही एक जुने मंदिर गॉथिक पद्धतीने बांधलेले आहे. ह्याखेरीज दुसऱ्या इमारती म्हात्त्या म्हणजे प्रतिनिधिसभागदे होत. हें शहर हंगेरी देशाचें ज्ञानकेंद्र असून येथे एक विद्यापीठ आहे. हे विद्यापीठ १८३५ त स्थापलें. ह्याशिवाय या शहरां कलाकौशल्य शिकविणाऱ्याहि शाळा आहेत. ह्या शाळांतून उत्तम शास्त्रीय शिक्षण देण्यांत येतें.

ह्या शहराची लोकसंख्या (१९२०) ९२८९९६ असून तीपैकीं सुमारे सहा लाख मगियर, एक लाख जर्मन व २५००० स्लोवाक आहेत. हें शहर व्यापार व उद्योगधंद्याकरितां प्रसिद्ध आहे ह्या शहरां धान्य,कणीक,गुरे,घोडे, दारू, लोकर व कमावलेले कातडे ह्यांचा व्यापार चालतो. येथे खनिजोदकाचे उष्ण झरे आहेत. ह्यांचा उपयोग स्नानाकडे करतात; ह्यांपैकीं मुख्य झऱ्यांची नावे बुकबंड व कायसबंड अशी आहेत. हें शहर मराया थेरसा व दुसरा जोसेफ ह्यांच्या कारकीर्दीत उदयास आलें. परंतु ह्याची पूर्ण वाढ १९ व्या शतकांत झाली.

बुंदी, सं स्थान.—राजपुतान्याच्याः आग्नेयीकडील एक संस्थान. क्षेत्रफळ २२२० चौरस मैल. उत्तरेस जयपूर व हॉंक; पश्चिमेस उदेपूर आणि दक्षिण व पूर्व भागास कोटा. संस्थानी प्रदेश डोंगराळ आहे. पूर्वी ह्या प्रदेशांत हिंदू पशु फार सांपडत असत. पाऊस सुमारे ४२ इंच पडतो. हवा-मान साधारणपणे प्रकृतीला मानवेले असेच आहे.

बुंदीचा राजा चव्हाण रजपुतांचा मुख्य आहे. ह्या लोकांनीं वंस्ती केलेल्या भागास हारावती नांव पडलेलें आहे; ८ व्या शतकाच्या सुरवातीस चव्हाण हे सांबर नांवाच्या एका गांवांतून आले आणि अजमेरला काहीं वर्षेपर्यंत राज्य केल्या-नंतर त्यांनीं दिल्लीचे तख्त मिळविलें. महंमद घोरीच्या हातून स. ११९२त पृथ्वीराज चव्हाण मारला गेल्यानंतर चव्हाणांनीं नाडोल येथें राज्य केलें. स. १३४२ च्या सुमारास देवराजानें बुंदी शहर घेतलें. तेव्हांपासून त्याचा वंश येथें राज्य करीत आहे. १४५० सालीं मांडूच्या सुलतानानें बुंदी काबीज केलें, त्यांत राव बैरीसाल व त्याचे पुष्कळ मानकरी लोक मारले गेले. रावच्या मुलाला त्यांनीं पकडून नेलें आणि त्यास मुसलमानी दीक्षा दिली. पुढें हाडा रजपुतांनीं मांडू संस्थानावर स्वाऱ्या केल्या. १५५४ सालीं जेव्हां राव-सुरजन गादीवर आला तेव्हां बुंदी संस्थानास नवीन स्वरूप

आलें. यानें राणथम्भोरचा किल्ला आपल्या ताब्यांत घेतला. पण पुढें अकबरानें तो काबीज केला. ह्यानंतर बुंदीचे राजे मुसलमानी अंमलाखालीं गेले. बुंदीच्या राजास बनारस वगैरे ५२ जिल्ह्यांची जहागिरी मिळाली व रावराजा हीव त्यांची पदवी कायम झाली.

१७ व्या शतकाच्या सुमारास हारावती व कोटा हीं दोन वेगळीं वेगळीं संस्थानें झालीं. बुंदीचा राजा रतनसिंग ह्यानें आपल्या मुलास जहागीर म्हणून कोटा व इतर प्रांत तोडून दिला. राजपुत्र खुरमनें जेव्हां आपल्या पित्याच्या म्हणजे जहागीरच्या विरुद्ध बंड केलें होतें तेव्हां राजा रतनसिंग ह्यानें जहागीर ह्यास मदत दिली होती व त्याबद्दल जहागीरानें त्याच्याकडे बऱ्हाणपूरची व्यवस्था सोंपविली होती. त्यानंतर बुंदीच्या गादीवर राजा छत्रसाल आला हा फार शूर होता. औरंगजेबाच्या विरुद्ध दारास मदत करण्यांत हा १६५८ सालीं मारला गेला. पुढें औरंगजेब बादशहानें ह्याच्या वंशजास औरंगाबादची जहागीर दिली.

औरंगजेबाच्या मुलास म्हणजे बहादुरशहास गादी मिळवून देण्यांत बुंदेल्याच्या बुयसिंग नामक राजाची बरीच मदत झाली होती त्याबद्दल त्याला 'महारावराजे' ही पदवी मिळाली. पुढें बुयसिंग यास राज्याबाहेर हांकलून दिलें होतें. पण त्याचा मुलगा उमेदसिंग ह्यानें महारावाब होळकराच्या मदतीनें पुन्हां गादी परत मिळविली. नंतर अजितसिंग गादीवर आला व उदेपूरचा राणा याच्या हातून चुकीनें शिकारीच्या वेळीं मारला गेल्यामुळे ह्या दोन घराण्यांचें हाडवैर आलें. १८०४ सालीं होळकरांचा ब्रिटिशांनीं जो पराभव केला त्यांत बुंदीच्या राजानें ब्रिटिशांस मदत केलेली असल्यामुळे मराठे सरदारांचा यांच्यावर मोठा रोष होता. सन १८१७ पर्यंत बुंदीच्या राजास मराठ्यांपासून व पेंढार्यांपासून मोठा त्रास पोहोंचला. १८१८ सालीं हें संस्थान ब्रिटिश अंमलाखालीं आलें. १८६२ सालीं दत्तक घेण्याची सनद येथील राजास मिळाली. सध्यां महाराव राजा सर रघुवीरसिंग बहादुर हे गादीवर आहेत.

संस्थानची लोकसंख्या (१९२१) १८७०६. नैनवा व बुंदी हीं दोन मोठीं शहरें असून एकंदर १२ तहशिली आहेत. हिंदूंची संख्या शेंकडा ९१ आहेत. जयपुरी भाषेचीच हारावती नांवाची एक गोटभाषा येथें प्रचारांत आहे. मीनार जातीचे लोक ह्या संस्थानांत फार आहेत. हे लोक स्वभावानें धाडशी असून लुटारुचा धंदा करतात. उत्तरभागांत जमीन बहुतेक खडकाळ असून दक्षिण भाग सुपीक आहे. जमिनीला पाणी बहुतेक विहिरींचें दिलें जातें. नूग, ज्वारी, मका वगैरे पिके करतात. हिवाळ्याच्या दिवसात गहू, जव, हरभरा, अफू हीं पिके होतात. जंगली प्रदेश बराच आहे. वायव्येकडील भागांत लोखंडाच्या खाणी होत्या; त्यांतून पुष्कळ लोखंड निघत असे. चुनखडीहि बऱ्याच ठिकाणीं सांपडते. धंद्याच्या दृष्टीनें संस्थान फारसे महत्त्वाचें नाहीं.

निर्गत माल कापूस, चामडें, गोंद, लोंकर, तूप, अफू, तेल काढण्याकरितां बीं वगैरे असून आयात माल साखर, तांदूळ, मीठ, खनिज पदार्थ. ह्या संस्थानांमध्ये रेल्वे नाही. एकंदर उत्पन्न १० लाखोच आहे. संस्थानाला नाणी पाडण्याचा अधिकार आहे.

बहुतेक जहागीरदार राजाचे दूरचे किंवा जवळचे नातेवाईक आहेत. कांहीं जहागीरदारांना सारा यावा लागत नाही. धर्मार्थ म्हणून ब्राह्मणाला किंवा गोरगरिबांना दिलेल्या जमिनीला खैरात जमिनी असें म्हणतात. वारस जर पुरुष नसला तर जमीन पुन्हां संस्थान आपल्या ताब्यांत घेत. लोक अशिक्षित आहेत. शेंकडा २.५ लोकांना लिहितां वाचतां येतें.

शहर.—बुंदी संस्थानाची राजधानी. ही अजमीरहून सुमारे १०० मैल आग्नेय दिशेकडे आहे. मीना ज्ञातीचा बुंद नांवाचा एक सरदार होता त्यावरून शहरास हें नांव पडलें आहे. शहराची लोकसंख्या सुमारे २० हजार आहे. हें शहर फार प्रेक्षणीय आहे. चारी बाजूस जंगली प्रदेश असून शहराच्या भोंवती मोठा कांट आहे. राजवाडा भव्य असून तो एका उंच जागेवर बांधलेला आहे. इतिहासकार टॉड हा बुंदी येथील राजवाड्याची फार तारीफ करतो. येथें तारागड नांवाचा एक किला व सूरज नांवाची एक छत्री असून फुलसागर नांवाचा राजाचा उन्हाळ्यांत राहण्याचा एक वाडा आहे. नैर्ऋत्येस नवाबाग आहे. ईशान्येस जेठसार नांवाचें एक भव्य तळें आहे. तेथेहि एक शुक्रमहाल नांवाचा वाडा आहे. जवळच सारबाग आहे. येथें बुंदी येथील सरदारांचे और्ध्वदेहिक संस्कार करतात.

बुंदीन (कॅफीन)—हा पदार्थ चहा, कॉफी व कोको यांमध्ये कमी अधिक प्रमाणांत आढळतो. उकळणाऱ्या चहा किंवा कॉफीमध्ये विद्रुत असलेलें टॅनिन नांवाचें द्रव्य अनाम्लिक शिंश-हरिताच्या योगानें सांकारूपानें वेगळें करून मिळालेल्या द्रावणामधून जास्त असलेलें शिंसे गंधकोज वायूच्या योगानें काढून टाकून तें द्रावण गाळून घेऊन बराच वेळ उकळलें असतां बुंदीनचे बारीक बारीक स्फटिकाकृति कण दृष्टोत्पत्तीस येतात. एमिल-फिशर यानें द्वि-मिथिल-मध्य-मौत्रकापासून संयोगीकरणाच्या योगानें बुंदीन तयार केलें. हे बुंदीनाचे कण थंड पाण्यांत थोडेंसे विरघळतात. बुंदीनचा वितळण्याचा बिंदु २३४° ते २३५° आहे. तें थोडेंसे कडवट असून त्याचे खनिज अम्लाशी क्षार मिळतात.

बुंदेलखंड (ब्रिटिश)—संयुक्तप्रांतांत, जलौन, झांशी, हमीरपूर, व बांडा हे जिल्हे, आणि गंगा व यमुना यांच्या दक्षिणेकडील अलाहाबादचे भाग मिळून होणारा प्रदेश. क्षेत्र-फळ ११६०० चौरस मैल. येथें रहाणाऱ्या बुंदेला ठाकूर जातीच्या नांवावरून हें नांव पडलें आहे. बुंदेला हा शब्द एका गहरवाडानें केलेल्या आत्मयज्ञाच्या प्रयत्नाला अनु-

धून प्रचारांत आलेला असावा असा समज लोकांत प्रचलित आहे. विंध्याचल येथें विंध्यावासिनी देवीच्या समोरील यज्ञ-वेदीवर पडलेल्या त्याच्या रक्तबिंदू (बुंद) पासून त्याचा मुलगा उत्पन्न झाला; म्हणून त्याच्या वंशजांना बुंदेले हें नांव प्राप्त झालें.

स्वाभाविक वर्णन.—पूर्वविंध्य पर्वताची विंध्याचल नांवाची उत्तरांग झांशी, बांडा व अलाहाबाद यांच्या दक्षिणेकडून गेली असून तिची उंची कोठेहि २००० फुटांपेक्षा जास्त नाही. ह्या डोंगरांतून उत्तरेकडे व ईशान्येकडे पुष्कळ नद्या जातात; त्यांपैकी बडवा, धसान, बिरमा, केन, बाघेन, पैशुनी, व दक्षिण तानसा या मुख्य आहेत. टंकड्या व यमुनानदी यांच्यामध्ये “मार” नांवाची काळी जमीन असून ती गव्हाला फार चांगली आहे. झांशीपासून ललित-पूरपर्यंत राकर नांवाची तांबडी किंवा पिवळी जमीन आहे.

इतिहास.—ऐतिहासिक काळ/पूर्वीच्या मनुष्यांची दगडी हत्यारे वाड्यामध्ये सांपडली आहेत. पूर्वी ह्या प्रदेशावर रजपुतांचें राज्य होतें असें अगदी जुन्या दंतकथेवरून समजतें. ह्याच्यासंबंधी खात्रीलायक इतिहास मिळत नाही; परंतु दुन्याच्या अरंद टोंकांवर भिती घालून तयार केलेल्या असंख्य तळ्यांपैकी धिन घडविलेल्या दगडांचे बांध असलेलीं तळीं त्यांनीं बांधिलीं असें म्हणतात. महोबाच्या पूर्वेस ३ मैलांवर असलेलें विजयानगर नांवाचें तळें सर्वांत मोठें आहे. गहरवाडच्या मागून परिहार व चंदेल घराणां झालीं. चंदेल घराण्याची माहिती ‘चंदेल’ या नांवाखाली (वि. १३) स्वतंत्र आढळेल.

बुंदेले लोक हे आत्मयज्ञाचा प्रयत्न करणाऱ्या पंचम नांवाच्या एका गहरवाडाचे वंशज होत अशी समजूत आहे, पण त्यांच्या उत्पत्तीचा खरा इतिहास अज्ञात आहे. बहुधा चवदाव्या शतकांत त्यांनी सत्ता प्राप्त करून घेण्यास आरंभ केला. प्रथमतः महू येथें व नंतर कालिंजर आणि काल्ही येथें राहूं लागले. पश्चिम बुंदेलखंडांत जसजशी त्यांची सत्ता वाढत गेली तसतसे मुसलमान लोकांशी त्यांचे संटे होऊ लागले. १५०७ च्या सुमारास रुद्रप्रताप हा त्यांचा मुख्य होता; त्याला बाबरने सुभेदार नेमिलें. त्याच्या मुलांपासून बुंदेल्यांचीं बहुतेक प्रसिद्ध घराणां निघालीं. १५४५ त शीर-शहानें बुंदेलखंडावर स्वारी केली असतां कालिंजरच्या वेळ्यांत तो मरण पावला. इस्लामशहानें चंदेल घराण्यांतील शेवटचा राजा किरातसिंग याला ठार मारून तो किला सर केला; पण तो पुन्हां बुंदेल्यांच्या हातांत पडला व अखेर स. १५६९ त अकबरानें तो आपल्या ताब्यांत घेतला. ह्यावेळीं बुंदेल्यांत दुफळी झालेली होती ती त्यांनी बादशाही सैन्याविरुद्ध पुष्कळ प्रसंगी टिकाव धरला. ओछीचा राजा बीरसिंगदेव यानें सेलीम (जहांगीर) च्या सांगण्यावरून अबुलकसलचा खून करण्याचा प्रयत्न केल्यामुळे त्याजवर अकबराची घरीच

गैरमर्जी झाली, व जरी जहांगीरच्या कारकीर्दीत त्याजवर बादशहाची मर्जी होती तरी, शहाजहानविरुद्ध त्याने बंड केल्यामुळे त्याचा सर्व प्रदेश जप्त झाला. बुंदेलखंडाच्या मध्य-भागावर महेबा येथून चंपतराय राज्य करीत होता; तो वीरसिंगदेवाच्या बंडात सामील झाला. व जरी त्याच्यावर आग्रा, अलाहाबाद व दख्खन येथील सैन्याने हल्ले केले तरी त्याने त्यांशी बट्वा नदीजवळ गनिमी काव्याची लढाई चालू ठेविली. अखेर बादशहाच्या हाताखाली नोकरी स्वीकारून त्याने जालौनमधील कुंववा परगणा मिळविला व पुढे सामो-गडच्या लढाईत औरंगजेबास मदत केल्यामुळे त्यास आणखी देणग्या मिळाल्या; पण मर्जीतून उतरल्यामुळे त्याच्या बाय-कोच्या आत्मांकडून त्याचा खून करण्यात आला. चंपतराय याचा मुलगा छत्रसाल हा लवकरच बुंदेल्यांचा मुख्य पुढारी होऊन थोड्याच वर्षांत हल्लीं ज्याला ब्रिटिश बुंदेलखंड असे म्हणतात, त्यापैकी बहुतेक प्रदेश त्याच्या ताब्यांत आला. त्याची कारकीर्द 'छत्रसाल' नांवाखाली सांपडेल. त्याने आपल्या राज्याचा तिसरा हिस्सा (झांशी व जालौन) मराठ्यांस नेमून दिला. पुरंदरच्या तहानंतर सुरू झालेल्या मराठा युद्धांत ब्रिटिश सैन्य प्रथम बुंदेलखंडांत शिरले. त्यानंतर बुंदेल्यांनी मराठ्यांना घालवून लावण्याचा थोडासा प्रयत्न केला.

पुढे हिमतबहादुर नांवाचा गोसावी व बाजीरावाचा दासी-पौत्र अलीबहादूर ह्यांनी बुंदेले सरदारांचा पाडाव करण्याचा घाट घातला. एकंदर १७९० पासून १८०२ पर्यंतच्या झटा-पटींत अलीबहादुर हा कालिंजर घेण्याच्या प्रयत्नांत मरण पावला. १८०२ साली झालेल्या वसईच्या तहांत पेश-व्यानीं जो प्रांत ब्रिटिश सरकारास तोडून दिला त्याच्या म्हाबंद्यांत पुढे बुंदेलखंडाचा कांही भाग ब्रिटिशांनी घेतला. व दुसऱ्या एका तहाने आगखी कांही भाग घेतला. परंतु इतर मराठा सरदारांनी हा तह मानण्याचे नाकारले. अलीबहादुर याचा पुत्र समशेरबहादुर ह्याने बुंदेलखंड, मिरझापूर व बनारस हे त्रिलेखे उध्वस्त करण्याचा बेत केला. हिमतबहादुर हा मराठ्यांची बाजू सोडून ब्रिटिशांस मिळाला व त्याबद्दल त्यास अलाहाबाद व काली यांच्या दरम्यानचा यमुनाकांडवा प्रदेश मिळाला. ह्या दोघांनी मिळून समशेर-बहादुरास बट्वाच्या पलीकडे हांकून दिले व १८०३ साली काली घेतले. पुढे समशेरबहादुर हा बांडा येथील नामघारी नवाब नेमला गेला. व त्यास ४ लाख रुपये पेन्शन देण्यांत आले. सन १८०४ च्या अखेरीस अशा रीतीने सर्वच शांतता झाली. कालिंजर १८१२ साली घेण्यांत आले. तदनंतर जो भाग बुंदेलखंडास जोडण्यांत आला तो बेवारशी तत्वाप्रमाणे मिळविण्यांत आला. पुढे १८८६ साली ग्वाल्हेरचा किल्ला मुरार शिंद्यास देऊन त्याऐवजी झांशी घेण्यांत आले.

बुंदेलखंडची लो.सं. २४४०००० असून शें. ९३ लोक हिंदु आहेत. मराठे लोकांच्या लहान लहान जहागिऱ्या आहेत.

पण त्यांना फारसे महत्त्व नाही. बांडाच्या बाजूला वाघेली व औंधा ह्या भागा प्रचारांत असून झांशी-हमीरपूरच्या बाजूस बुंदेली भाषा बोलतात.

शरद्वृत्तत ज्वारी व कापूसहि होतो. व वसंतवृत्तत हरभरे होतात. पाऊस चांगला पडला तर रब्बीचे पीकहि चांगले येते. संबंध प्रांतांत एकच कालवा आहे. पाऊस फारसा पडत नाही.

बुंदेलखंड एजन्सी—मध्यहिंदुस्थानच्या एजन्सीत लहान एतद्देशीय संन्यानांचा जमाव मिळून झालेली ही बुंदेलखंड एजन्सी आहे. येथे पोलिटिकल एजंट रहातो. क्षेत्रफळ १०३१८ चौरस मैल. येथे पुष्कळ खनिज पदार्थ सांपडणे शक्य आहे. जमीन माळव्याइतकी सुपीक नाही. लोकसंख्या (१९११) १३७५२१७; पैकी शेंकडा ९४ हिंदूंचा भरणा आहे. ह्या एजन्सीचा प्राचीन इतिहास ब्रिटिश बुंदेलखंडाप्रमाणेच आहे. १८०२ साली झालेल्या वसईच्या तहानंतर ह्या एजन्सी करण्यांत आली व येथे एका सरकारां ऑफिसराची नेमणूक करण्यांत आली. ही १८३५ साली संयुक्तप्रांताच्या लेफ्टनंट गव्हर्नरच्या ताब्यांत देण्यांत आली. १८४९ त सागर व नर्मदा प्रांतांच्या कमिशनरच्या हातांत ही एजन्सी देण्यांत आली व झांशीचा पोलिटिकल असिस्टंट हा कमिशनरच्या वतीने सर्व कारभार पहात असे. पुढे १८५४ साली मध्य हिंदुस्थानची एजन्सी निर्माण करण्यांत आली. ह्या एजन्सीत जी लहान लहान संस्थाने व जहागिऱ्या आहेत, त्यांतील संस्थानिकांना दत्तक घेण्याची परवानगी १८६२ साली देण्यांत आली.

ग्रेट इन्डियन पेनिनशुला रेल्वेची झांशी माणिकपूर शाखा ह्या एजन्सीतून जाते. येथील पोलिटिकल एजन्टला डिस्ट्रिक्ट मॅजिस्ट्रेटच्याइतका अधिकार आहे.

बुद्ध—गौतमबुद्धाचे सविस्तर चरित्र व त्यासंबंधी विवेचन ज्ञानकोश, प्रस्तावनाखंड, विभाग ४ था, प्र. ६ यांत दिले आहे, व त्यापुढल्याच प्रकरणांत बौद्ध संप्रदायाची व बाह्म-मयाची माहिती सांपडेल.

बुद्धगया—बंगाल इलाख्यातील, गया जिल्ह्याच्या पोट-विभागांतील फल्गु किंवा जिलाजान या नदीच्या पश्चिम तीरावरील खेडे. या नांवाचा अर्थ बुद्धाची गया किंवा बोधाची-ज्ञानाची-गया असा आहे. येथील बोधिदुमाचे-परमपूज्य अश्वत्थवृक्षाचे- 'महाबोधी' हें हि नांव या गांवास देतात. याच वृक्षाखाली बसून शाक्यमुनि पुष्कळ वर्षांच्या सत्यान्वे-षणाने 'मारा'वर (नाश करणारा-काम)-विजय मिळवून गौतमबुद्ध झाला. त्याचमुळे त्याच्या सभोवती अनेक लोक ज्ञान मिळविण्याच्या इच्छेने पुरातन कालापासून येत असतात. इ. स. पूर्वी तिसऱ्या शतकांतील अशोक राजाने येथील भव्य बौद्ध मंदिर बांधिले आहे. इ. सनापूर्वीच्या दुसऱ्या शतकांतील भुहुरतस्तूपावर त्यावेळच्या वृक्षाचे व त्याच्या सभोवारेच्या प्रदेशाचे स्पष्ट असे खोदीव चित्र कोरिले आहे.

देवालय अश्वत्थवृक्षाजवळच असून त्यासभोंवतीं अशोकाच्या वेळीं बांधिलेला दगडी कोट अद्याप आहे. त्यांतील खांबांवर गौतमबुद्धाच्या निरनिराळ्या तऱ्हेच्या मूर्ती आहेत. त्यांपैकी काहीं खांब येथील महन्ताच्या मठांत नेले असून त्यांपैकी एकावर सूर्यनारायणाची मूर्ति आहे. इलींचा वृक्ष मूळच्या अश्वत्थवृक्षाची एक शाखा आहे. मूळच्या वृक्षाचा भाग व मुळ्या जनरल कनिंगहॅम यास अतिशय खोल जमीन खणीत असतां सांपडल्या. वृक्षाखालीं बुद्धाचे अति प्राचीन वज्रासन आहे; मात्र त्यावरील छिन्नविच्छिन्न खोदीव लिखाण तितकें प्राचीन नाही. इ. स. १८८१ मध्ये बंगालसरकारनें या देवालयाची दुरुस्ती केली. तरी पण देवालय पूर्वीं होतें तसेंच बहुतेक राखण्यांत आले. देवळांत बोधी वृक्षाखालीं वसलेली अशी बुद्धाची मूर्ति आहे. पण निवी पूजा हिंदु पुजाऱ्याकडूनच होत असते. हें स्थान बुद्धाप्रमाणेंच हिंदूहि पवित्र मानतात. येथें काशीप्रमाणें पिंडश्राद्ध वगैरे विधि करावा लागतो. [' गया ' पहा; रावेंद्रलाल मित्र-बुद्धगया; कनिंगहॅम-महाबोधि: मॅले-गया गॅसेटियर]

बुद्धधोष-बुद्धधोषाच्या चरित्रासंबंधी विश्वसनीय माहिती मिळत नाही. त्याच्यासंबंधी ज्या दंतकथा प्रसिद्ध आहेत, त्यावरून त्याचा जन्म बोगयजा या गांवाच्या जवळपास रहाणाऱ्या एका ब्राह्मणकुळामध्ये झाला असें दिसते. त्यानें ब्राह्मणांची सर्व विद्या संपादन केली होती. पण पुढें तो बौद्धधर्मा वळला. आपला गृह रेत याच्या अज्ञेवरून तो बौद्धधर्माचा अभ्यास करण्याकरितां सिंहलद्वीपास गेला. यावेळीं सिंहलद्वीपामध्ये महानाम राजा राज्य करीत होता. सिंहलद्वीप येथें असतांना त्यानें विबुद्धिमग्न समंत पासामिका (विनय-पीठावरील टीका), सुमंगल विलासिनी (दीर्घनिकायावरील टीका), पपंच सूदनी (माझिम निकयावरील टीका), मनोरथपूरणी (अंगुत्तरनिकायावरील टीका) इत्यादि टीकाग्रंथ लिहिले. याशिवाय कंरवा वितारणी (पाति मोख्खावरील टीका), परमत्थकथा, खुद्रुपाठ, धम्मपद, सुतनिपात, जातक, अपदान यांवरील टीकाहि यांनेच लिहिल्या असें प्राचीन ग्रंथांवरून आढळते. पण अद्यापि हें मत मान्य झालें नाही. हा ख्रिस्ती शकाच्या पूर्वार्धांत उदयास आला असावा असें अनेक पुढाऱ्यांवरून सिद्ध झालें आहे.

बुद्धि (रीक्षण)-तत्त्वज्ञानांत तार्किक अनुमानें काढण्याच्या शक्तीस अथवा क्रियेस बुद्धि म्हणतात. मनुष्य बुद्धिवान आहे असें म्हणण्यांत मुख्य भेद हा दर्शविला जातो की, मनुष्य गृहीत गोष्टांपासून अनुमान काढूं शकतो, पण इतर प्राणी तसें करूं शकत नाहीत. तथापि सूक्ष्म निरीक्षणावरून, इतर प्राण्यांसहि अनुमानें काढतां येतात असें दिसते. उच्च दर्जाचे मानवेतर प्राणी व अगदीं खालच्या वर्गातील मानवजाती यांमध्ये इतकें साम्य आहे की, कित्येक मानसशास्त्रज्ञ यांची बुद्धि एकाच प्रकारची असून प्रमाण मात्र कमजास्त असतें असें म्हणतात. परंतु मानवी अनुमान व पाशवी अनुमान यांच्यांत

महत्वाचा भेद आहे. मानवी अनुमानांत आत्मज्ञान असतें, पाशवी अनुमानांत तें नसतें. काहीं पशूंस स्वप्न पडतात हें खरें; तथापि मानवेतर प्राण्यांच्या मनांत कल्पनाचित्रें येऊं शकतात याबद्दल पुरावा उपलब्ध नाही.

' बुद्धि ' हा शब्द संकृचित अर्थी वापरला जातो. बुद्धि ही इंद्रियज्ञान, संवेदना, भावना, इच्छा यांच्या व्यतिरिक्त असलेली शक्ति असून तीमुळे मूलसत्यें अंतःस्फूर्तीनें समजतात. अनुभवप्रमाणवादी या शक्तीचे अस्तित्व कबूल करीत नाहीत. सर्व गोष्टींचे कारण हीं मूलसत्येच होत. कांटच्या मते बुद्धि ही बौद्धिक विचार सर्वव्यापी तत्त्वांच्या योगानें एक करणारी संयोगकारक शक्ति आहे. ज्या शक्तीमुळे अनुभवपूर्व तत्त्वे समजतात, तीस कांट ' बुद्ध बुद्धि ' असें म्हणतो. ही शक्ति विशिष्ट गोष्टी करण्यास लागणाऱ्या ' व्यावहारिक बुद्धी ' हून भिन्न आहे.

ॲरिस्टॉटलच्या वेळेपासून तर्कशास्त्रांत निगम व आगम असे बुद्धीचे दोन भेद करण्यांत आले. निगम तर्क म्हणजे सामान्य तत्त्वापासून विशिष्ट सिद्धांत व आगम म्हणजे विशिष्ट सिद्धांतापासून सर्वसामान्य तत्त्वे काढणें होय. धर्मशास्त्रांत श्रद्धा व बुद्धि यांत भेद केला जातो व बुद्धि धार्मिक सत्याचे स्पष्टीकरण देते अथवा संशोधन करते. धर्मशास्त्राची मूल दैवी सत्ये बुद्धिगम्य नाहीत. तीं श्रद्धेचा विषय आहेत असा ख्रिस्ती लोकांचा समज आहे.

बुद्धिप्रामाण्यवाद-मानवी बुद्धि हीच सर्व ज्ञानाचे प्रमाण व उगमस्थान आहे असें मानणारे मत. सर्व बाह्य अधिकारप्रमाणमतांविरुद्ध हें मत आहे. बुद्धिप्रमाण नसलेलीं सर्व मते सोडून दिलीं पाहिजेत असें या मताचे म्हणणें आहे. सर्व बुद्धलेत्या धर्मांत अंतर्काळीं बुद्धिप्रामाण्यवाद प्रबळ झाला आहे. विशिष्ट अर्थात " बायबलचे " ईश्वरप्रणीत तत्त्व अमान्य करणारे असा याचा अर्थ झाला आहे. विचार-स्वातंत्र्य व हें मत बहुतेक एक आहे. अर्वाचीन ऐतिहासिक शोध व पुराणवस्तुशोध यांचा या मतास बराच आधार मिळाला आहे. ' उत्पत्ती ' मधील गोष्टी काव्यमय आहेत असें सिद्ध झालें आहे. पूर्णबुद्धिप्रामाण्यवाद व ख्रिस्ती बुद्धिप्रामाण्यवाद हे भिन्न आहेत. पूर्णबुद्धिप्रामाण्यवाद हा निसर्गातीत गोष्टींचे ज्ञान होणें शक्य नाही असें म्हणतो. तत्त्वज्ञानविषयक बुद्धिप्रामाण्यवादाप्रमाणें इंद्रियदत्त ज्ञानापेक्षा बुद्धिप्राप्तज्ञान वरिष्ठ आहे. या दोहोंचा विरोध स्पष्ट व साधा नाही. हीं परस्परावलंबी असतात. ' विचार ' मनांत अनुभवपूर्व असतात असें कांट जरी म्हणतो तरी त्यांस अनुभवाची अवश्यकता आहे असें तो प्रतिपादितो. धार्मिक बुद्धिप्रामाण्यवादांत मनुष्याच्या आत्म्यापासून खरा धर्म होतो असें सेम्लर म्हणतो. यांने बायबलच्या अधिकारित्वावर टीका केली तरी ती टीका बाह्यधर्मकार्यांत विघाड आणणारी नव्हती. बुद्धिप्रामाणीतिशास्त्र हाच खरा धर्म आहे असें कांट म्हणतो. या विषयावर वरचे वाद

झाले. शेवटीं राहुरनें हें मत सुसंघटित केलें. अर्वाचीन धर्म-शास्त्रज्ञ व वायव्यलचे भाष्यकार यांवर याचा बराच परिणाम झाला.

भारतीयांमध्ये बुद्धिप्रामाण्यवादाचें विशेषसें स्तोम आढळून येत नाहीं, तथापि बुद्धिप्रामाण्यवाद हिंदुस्थानांत अजाबात नव्हता असें मात्र नाहीं. आपल्या इकडे चार्वाक पंथ हा बुद्धिप्रामाण्याचा पुरस्कर्ता होता स्वर्ग, मोक्ष, आत्म्याचें पारलौकिकत्व इत्यादिसंबंधाच्या सर्व कल्पना झूट आहेत त्या प्रत्यक्ष नाहींत, अतएव बुद्धीला पटणाऱ्या नाहींत, असें चार्वाकाचें मत होतें. “ न स्वर्गो नापवर्गो वा नैवात्मा पारलौकिकः । ” तसेंच “ यद्विगच्छेत्परं लोकं देहादप विनिर्गतः । कस्माद्भूयो नचायाति बंधुस्नेहसमाकुलः ॥ भस्मीभूतस्य देहस्य पुनरागमनं कुतः ॥ ” इत्यादि वचनांवरून चार्वाक हा स्वतंत्र विचाराचा होता असें दिसून येतें. भारतीयांमध्ये चार्वाक हा आत्यंतिक बुद्धिप्रामाण्यवादां मानला जातो. तथापि मीमांसा, सांख्य न्याय, इत्यादि दर्शनांमध्येहि प्रामाण्यवादाचें अस्तित्व आढळून येतें. शंकराचार्याच्या ब्रह्मसूत्रभाष्याच्या द्वितीयाध्यायाच्या प्रथमपादांत ‘ तर्काप्रतिष्ठातदप्यननुमेयमिति चेदेव मध्यविमोक्षप्रसंगः ’ या सूत्रावरील भाष्यांत देखील बुद्धिप्रामाण्याला थोडें फार महत्त्व दिलेलें आढळून येतें.

बुध—सूर्यमालेंतील एक अंतर्ग्रह. सूर्य मालेमध्ये सूर्याला फार जवळ असणारा असा हा ग्रह आहे. त्याच्या पलीकडे शुक्रादि ग्रह आहेत. बुधाचें सूर्यापासून मध्यम अंतर, ४०३८९००० मैल आहे. असें गॅलव्हेथच्या ज्योतिषशास्त्र ग्रंथांत सिद्ध करून दाखविलें आहे. तेथें बुधाचें क्षितिजस्थलंबन (झारिझांटल पॅरलल्स) १४१९ विकला इतकें घेऊन बुधाचें अंतर काढून दाखविलें आहे. बुध सूर्याभोंवतीं ८७ दिवस, २३ तास १५ मिनिटें आणि ४६ सेकंद इतक्या कालांत एक प्रदक्षिणा करतो. आणि तो आपल्या आंसाभोंवतीं २४ तास, ५ मिनिटें इतक्या कालांत एक प्रदक्षिणा करतो. बुधाची गति आंदोलनासारखी दिसते. कारण तो सूर्यापासून सुमारे २२ अंश पुढें जातो व २२ अंश मागे येतो. यास इनापगम (इलॅगेशन) असें म्हणतात. या अंतरापेक्षां जास्त अंतर सूर्य व बुध यांमध्ये कधीहि होऊं शकत नाहीं. यामुळे बुध रात्री डोक्यावर कधीहि दिसावयाचा नाहीं. तो कधीं सायंकाळीं पश्चिम क्षितिजावर, तर कधीं पहाटे पूर्व क्षितिजावर दिसतो. सूर्य आणि पृथ्वी यांच्यामध्ये जेव्हां बुध येतो तेव्हां बुध सूर्याचा अंतर्योग किंवा अंतर्युति झाली असें म्हणतात. जेव्हां बुध आणि पृथ्वी यांच्यामध्ये सूर्य येतो तेव्हां बुधसूर्याचा बहिर्योग किंवा बहिर्युति झाली असें म्हणतात.

बुधसूर्याचा बहिर्योग झाला असतां बुध आपणांपासून फार लांब असतो आणि अंतर्योग झाला असतां बुध आपणांत

फारच जवळ असतो. बुध जवळ असतां त्याचें बिंब मोठें दिसलें असतें परंतु सूर्यतेजामुळे तो मुळीच दिसत नाही. बुध-विंबाचा व्यास ३१४० मैल आहे. बुधामध्ये घनत्व (डेन्सिटी) पृथ्वीच्या घनत्वाच्या १.१२ पट आहे. सूर्याचे वजन १०० कोटी खंडी मानलें तर बुधाचें फक्त २०० खंडी वजन भरेल. नुस्त्या डोळ्यांनीं बुधाकडे पाहिलें असतां तो चांगला स्वच्छ, चकचकीत व किंचित पिवळसर दिसतो. मोठ्या दुर्बिणीनें बुध पाहिला असतां चंद्राप्रमाणें त्याच्या कला दिसतात. तो सूर्यप्रकाशानें प्रकाशित होतो.

(२) एक पौराणिक व्यक्ति. हा चंद्राचा पुत्र असून बृहस्पतिपत्नी तारा द्विच्या उदरी जन्मलें होता. यानें इलेशीं विवाह केला व या दांपत्याला पुरुवस् हा सुप्रसिद्ध पुत्र झाला.

बुन्सेन (१८११-१८९९) एक जर्मन रसायनशास्त्रज्ञ. कॉलेजचें शिक्षण घेऊन तो प्रथम शिक्षक व नंतर रसायन शास्त्राचा अध्यापक झाला. स. १८३४ त त्यानें तालस विषयावर लोहउज्जप्रणिहल हें औपथ शोधून काढलें व पुढें ककोडिल नांवाच्या द्रव्याचा शोध लाविला. या शोधांमुळे तो बराच प्रसिद्धीस आला. या शोधांमुळे सेंद्रिय पदार्थांचा धातुरूप पदार्थांशीं होणारा संयोग स्पष्ट होऊन रसायनशास्त्राचें एक पाऊल पुढें पडलें. याबरोबरच लोखंडाच्या हवाभट्टांतून निघणाऱ्या वायूच्या घटनेकडे त्याचे लक्ष वेधलें. जर्मनीत भट्टीला दिल्या जाणाऱ्या उष्णतेचा अर्धा भाग व इंग्लंडांतल्या भट्ट्यांतील उष्णतेचा ५ भाग फुकट जातो असें त्यानें दाखविलें. या शोधांमुळे लोखंडाच्या कारखान्यांत क्रांति झाली. त्याच वेळेस वायूंचें आकारमान मोजण्याच्या पद्धती प्रचारांत आल्या या विषयावर बुन्सेन यानें एक पुस्तक लिहिलें आहे. १८४१ सालां त्यानें कर्बजस्त विद्युत्पात्र शोधून काढलें. या पात्रास त्याचेंच नांव चालू आहे. या पात्राचा उपयोग त्यानें विद्युत्कमान करण्याकडे केला व एका तासांत १ पौंड जस्त खर्च होऊन ११७१.३ सेणव-त्यांच्या प्रकाशाइतका प्रकाश पडूं शकतो असें दाखविलें हा प्रकाश मोजण्याकरितां त्यानें प्रकाशमापनयंत्र तयार केलें; त्यालाहि त्याचेंच नांव चालू आहे. १८५२ त त्यानें विद्युत्पृथक्करणाची युक्ति प्रथम काढिली व प्रथम मग धातु धातुरूपांत काढून दाखविली व ती जळतांनां पडलेल्या प्रकाशांत अत्यस्मानां किरण असतात हें दाखविलें. १८५५ सालां त्यानें धूर न निघनां कर्बवायु जाळण्याकरतां बुन्सेन दिव्याचा शोध लावला. त्याचे इतर शोध, वकाचें उष्णमानमापक यंत्र, बाष्पोष्णतामापक यंत्र, व गालण्याचा पंप हे होत रंगपृथक्करणावर यानें फार परिश्रम केले. यानें रसायनशास्त्रज्ञ व ज्योतिषशास्त्रज्ञ यांच्या हातांत एक नवीन शास्त्र दिलें. या रंगपृथक्करणानेंच त्यानें खट(कलशियम) व रुपद (रुबिडियम) या धातुद्रव्यांचा शोध लाविला.

बुरुड—बुरुड हें वास्तविक एका विशिष्ट जातीचें नांव नसून धंद्याचें वाचक नांव आहे. हा धंदा अनेक जातींचे लोक करतात. त्यांत क्षत्रियांपासून अंत्यज वर्गाचेहि लोक मोडतात. तथापि 'बुरुड' या नांवानें एक विशेष ज्ञान ओळखला जाते. त्या जातीची माहिती पुढें दिली आहे. यांची एकंदर लोकसंख्या (१९११) ४२५१४. पैसां हैदराबाद संस्थानांत सर्वांत जास्त लोक (सु. २५ हजार) आहेत. मुंबई इलाख्यातील लोकसंख्या ११७४५. हे दक्षिण हिंदुस्थानांत व कर्नाटकप्रांतांत आढळतात. या लोकांना मेदार हें तेलगु नांव आहे. १२ व्या शतकांत कर्नाटकांतील बुरुड लिंगायत झाले असावेत. लिंगायत बुरुड कानडी बोलतात व महाराष्ट्रीय बुरुड मराठी भाषा बोलतात. हे बांबूच्या टोपल्या, पंखे इत्यादि वस्तू तयार करतात. कांहीं कारखानदार, मालगुजार, वैद्य, कॉन्स्ट्रक्टर, शाळामास्तर वगैरेहि धंदे अलोकडे करूं लागले आहेत. वैष्णव, शैव व लिंगायत असे तीन पंथ यांच्यांत आहेत. कांहीं वैष्णव बुरुड जानवें घालतात. नित्यनैमित्तिक कार्ये ब्राह्मण पुरोहितांकडून करावतात. लिंगायतांचे धार्मिक विधी जंगम करतात. कांहीं लोक दोघांसहि मान देतात. बुरुड हें नांव भृगु, वृद्धस्पति वगैरेवरून पडल्याचें सांगण्यांत येतें. [महाराष्ट्रीय हिंदुधर्मपरिषद्-रिपोर्ट १९२० (पृ. १९ व २०) आणि रिपोर्ट १९२१ (पृ. ६६).] व आपली जात क्षत्रिय असल्याबद्दल पांचालाप्रमाणें हें यज्ञकर्मचा पुरावा पुढें मांडतात. महाराष्ट्रीय बुरुडांच्या कुळी देवकांवरून पडलेल्या आहेत. उदा० मोरेकुळीचें देवक मोर, ' नागे'चें नाग, 'घोरपडे'चें घोरपड, इत्यादि. देवक कणकेचें करतात. तेलगू व इतर बुरुडांचे भृगु वगैरे १०१ गोत्रे आहेत. नागपूर, चांदा, कामठी, निर्मळ, मुंबई, पुणे, आळंदी, जेजुरी वगैरे ठिकाणी यांची देवळे असून, कांहीं ठिकाणी धर्मशाळा आहेत. कोलनपाका, दक्षिणकाशी, माणूर या ठिकाणी मठ आहेत. कोलनपाका येथें यांच्यासंबंधी वंशावळी वगैरे माहिती देणारे बरेच लेख आहेत.

बसोड, बांसकोड या जाती बुरुडांचा धंदा करतात. पण इतर बुरुड त्यांना आपल्या जातींतले समजत नाहीत. या जाती आपणापेक्षांनीच आहेत असे मानतात. अंत्यज व इतर वर्गातील जे लोक बुरुडांचा धंदा करतात त्यांचा व बुरुड जातीचा कांहीं एक संबंध नाही. मध्यप्रांत व पंजाब या इलाख्यांतूनहि बुरुडांची वस्ती आढळते. [मुंबई, सेन्सस रिपोर्ट; श्री. पी. विठ्ठलराव पतकोतवार यांच्या टिपणी व श्री. लक्ष्मण विठ्ठल मेदार (नागपूर) यांनी पाठविलेली माहिती.]

बुलढाणा, जि. लहा.—बऱ्हाडांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ३६६२ चौरस मैल. या जिल्ह्यांतील मोठी नदी पाइन-गंगा होय; पूर्णा ही दुसरी नदी आहे. पण या दोन नद्यांचें जिल्ह्याला विशेष महत्त्व नाही. लोणार सरोवर मेहकर तालुक्यांत आहे. डोंगरांतून वाघ, अस्वलें, चित्ते, लांडगे वगैरे हिंस

श्वार्पदे आढळतात. बालाघाटांतील तालुक्यांतील हवा पाईन-घाटांतल्यापेक्षां जरा थंड असते. बालाघाटांतील तालुक्यांतून पाऊस फार पडतो.

या जिल्ह्याचा इतिहास सुसंगत देतां येणार नाही. रोहण-खेड येथें १४३७ व १५९० या दोन सालीं दोन लढाया झाल्या. पहिली अल्लाउद्दीनशहा बहामनी (२ रा) याचा सेनापति खलफ हसन बासरी आणि खानदेशचा सुलतान नासिरखान फारुकी यांमध्ये; व दुसरी बुऱ्हाण निझामशहा आणि जमालखान (माहदवी) यांमध्ये. १७२४ सालीं साकरखड्याला लढाई होऊन फत्तेखडा पडलें. येथें आसफ-खानानें मुबारीखखानावर जय मिळवून दक्षिणची गादी स्थापिली. दुसऱ्या इम्रान-मराठे युद्धांर्भां दौलनराव शिंदे व रघोजी भोंसले यांचा तळ मलकापूरला होता. १८६७ सालीं बुलढाणा हा स्वतंत्र जिल्हा झाला. लोणार व मेहकर या ठिकाणी दोन अत्युत्कृष्ट हेमाडपंती देवालये आहेत. फत्तेखडा (१५८१) व रोहणखेड (१५८२) येथें जुन्या माशिदी आहेत.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ६९९४२९. यांत ९ गांवें व ११७४ खेडां आहेत. मलकापूर, नांदूर व देऊळगांव-राजा हों मोठी गांवें होत. जिल्ह्याची भाषा मराठी आहे. हा जिल्हा शेतकीप्रधान आहे. शें. ७४ लोक शेतकी करतात. ज्वारी हें मुख्य पीक होय. लोणार सरोवरापासून पूर्वी मोठ काडीत असत. पण आतां हा धंदा फायदेशीर नाही. धंद्याप्रमाणें कडाकौशल्याच्या दृष्टीनेंहि हा जिल्हा पुढारलेला नाही. मुख्य निर्गत माल कापूस, खाद्यधान्ये व गळिताची धान्ये व आयात माल साखर, कोळसा व मोठ होय. शें. ४ लोक साक्षर आहेत.

गां व.—हें जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण जी. आय. पी. रेल्वेच्या मलकापूर स्टेशनच्या दक्षिणेस २८ मैलांवर आहे. लोकसंख्या ४०००. या गांवची हवा चांगली असून चिखलदाच्या खालोखाल सर्व वऱ्हाडांत याची हवा थंड आहे. बुलढाणा हा शब्द भिळ-ठाणा या शब्दाचा अपभ्रंश असावा. या गांवाचा पूर्वीचा इतिहास फारसा उपलब्ध नाही.

बुलंदशहर, जि. लहा.—संयुक्तप्रांतांत, मिरत विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ १८९९ चौरस मैल. याच्या मध्यभागी उंबवटद्याचें मैदान असून, त्याच्या बाजूला, दोन्ही नद्यांच्या काठां खांदर नांवाच्या सखल पट्ट्या आहेत. गंगा व यमुना यांच्याशिवाय हिंदन, बुरिया, व पूर्वकाली या दुसऱ्या नद्या ह्या जिल्ह्यांतून वहातात. ह्या जिल्ह्याची हवा मिरत जिल्ह्यासारखी आहे. वार्षिक पाऊस सरासरी २६ इंच पडतो.

इतिहास:—हल्लीचा बुलंदशहर जिल्हा पांडवांच्या हास्तिना-पूरच्या राज्यांत मोडत असे व तें शहर गंगा नदीच्या पुरावें वाहून गेल्यावर, ह्या जिल्ह्याचा राज्यकारभार बहारचा सुभेदार पहात असे, अशी दंतकथा येथील लोकांत प्रचलित

आहे. ह्या दंतकथेमध्ये सत्यांश कितीही असो. तथापि एका शिलालेखावरून एवढे मात्र सिद्ध होतं की, पांचव्या शतकांत ह्या जिल्ह्यांत गौड ब्राह्मणांची वस्ती असून येथे गुप्तघराणे राज्य करीत असे. परंतु मुसुलमानांच्या आगमनापूर्वीच्या इतिहासावर फारच थोडा प्रकाश पडलेला आहे. १०१८ साली गझनीचा महंमद बरण (अद्यापिहि बुलंदशहराला कधी कधी या नांवाने संबोधितात) येथे आला त्यावेळी तेथे हरदत्त नांवाचा राजा राज्य करीत होता. त्याने आपल्या १०००० अनुयायांसह मुसुलमानी धर्म स्वीकारून आपले प्राण व मालमत्ता याचे तात्पुरते संरक्षण केले; पण त्यानंतर दोआबकडे नव्या टोळ्या येऊन राहू लागल्या; त्या अद्यापिहि तेथे रहात आहेत. ११९३ साली कुतुबुद्दीनने बरणवर चाल केली, त्यावेळी दोर राजा चंद्रसेन याने कांही काळपर्यंत शौर्याने टिकाव धरला; पण त्याच्या एका नातेवाईकाने त्याच्याशी विश्वासघात केल्यामुळे अखेर मुसुलमानांनी ते शहर काबीज केले. त्या विश्वासघातकी मनुष्याने मुसुलमानी धर्म स्वीकारला व त्याला बरणचे चौधरी पद मिळाले. अद्यापि त्याच्या वंशजाकडे कांही जमिनी चालू आहेत. बुलंदशहरामध्ये राहणाऱ्या टोळ्यांपैकी पुष्कळ टोळ्या प्रथम १४ व्या शतकांत ह्या जिल्ह्यामध्ये आल्या. ह्याच वेळी मोंगल लोकांच्याहि स्वाऱ्या होऊ लागल्यामुळे, रोगांच्या साथी, लढाया व दुष्काळ यांच्या योगाने दोआबची स्थिति अत्यंत शोचनीय झाली होती; पण मोंगलांचे राज्य कायम झाल्यावर देशांत पुष्कळ काळपर्यंत शांतता राहिली व राज्यकारभारहि सुयंत्रित चालला. बुलंदशहर हे दिल्ली-पासून जवळ असल्यामुळे बंड करणारास येथे फारशी सवल मिळत नसे. १७०७ साली बहादुरशाह गादीवर बसल्यापासून मोंगल बादशाहीच्या न्हासाला सुरवात झाल्यावर, इतर सुपीक प्रदेशाप्रमाणे, बरणवर संकटे येऊ लागली. पण बरण हे त्यावेळी कांईलच्या अंकित असल्यामुळे त्याचा अठराव्या शतकाचा इतिहास अलीगड जिल्ह्याच्या इतिहासापेक्षा निराळा नाही. मराठ्यांच्या अंमलांत सुद्धा बरण कोइलच्या ताब्यांत असे; व जेव्हा ते गांव आणि अलीगडचा किल्ला १८०३ साली ईंग्रजांनी घेतला त्यावेळी बुलंदशहर आणि आसपासचा मुख्य यांचा नवीन बनविलेल्या जिल्ह्यांत समावेश झाला. स्कंदगुप्ताचा (इ. स. ४६५-६६) व दोर राजांची वंशावळ असलेला असे दोन ताम्रपट या जिल्ह्यांत सांपडले आहेत. असुर व बुलंद शहर येथे प्राचीन अवशेष आहेत. जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) १०६६५१९; पैकी शेंकडा ७९ हिंदु आहेत. उत्तरभागांत हिंदुस्थानी व दक्षिणभागांत ब्रज भाषा चालते. गंगायमुना यांच्या कांठची खादर-जमीन सोडली असता इतर ठिकाणी नापीक व उत्तर जमीन आहे. मुख्य पिके गहू, हरभरा, मका, ज्वारी व वाजरी; कापूस व ऊंस यांची लागवड बरीच वाढत आहे, पण निळीची लागवड पुष्कळ कमी झालेली आहे.

जहांगिराबाद येथे चोट, शिकंदराबाद येथे मलमल, खुर्जा येथे मातोची भांडी; जेवार येथे केंताळ (पाय पुसण्याच्या काथ्याच्या) चटया व बुलंदशहर आणि शिकारपूर येथील लांकडी कातकाम नामी असते. बुलंदशहर तालुक्यांत भरभराटीत असलेला एक काचेचा कारखाना असून तेथे वांगड्या व वाटल्या होतात. पुष्कळ ठिकाणी हातमागावर कापड विणले जाते निर्गत मालः—धान्य व कापूस असून कापड, धातूचे जिवस आणि मीठ हे मुख्य आयात जिवस होत. जिल्ह्याच्या पश्चिम भागांत दक्षिणेकडून उत्तरेकडे ईस्ट इंडिया-रेल्वे गेलेली आहे. साक्षरतेच्या बाबतीत हा जिल्हा मागासलेला असून शेंकडा २.५ लोकांस लिहितां वाचतां येते. या जिल्ह्यांत ९ दवाखाने व तृणालये आहेत.

तहशील.—जिल्ह्याची मध्य तहशील. क्षेत्रफळ ४७७ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ३३३२२०. गांव ५ व खेडी ३७८. पूर्वकाली नदी तहशीलांतून वहाते. गंगेच्या कालव्याने या भागांतलि शेतीला कांही पाणी मिळते; पण बरेचसे पाणी विहिरीपासून मिळते.

गांव.—जिल्ह्याचे व तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. लोक संख्या सुमारे २० हजार. या शहराचे जुने नांव ' बरण ' असे होते पण हे एका उंचवट्यावर असल्यामुळे यास ऊंचा-नगर किंवा बुलंदशहर म्हणू लागले. हे अहारच्या ' तोमर ' राजाने वसविले, ते त्याच्या वंशजापासून दिल्लीच्या पठाण-बादशहाने घेतले. येथील राजाच्या शौर्याबद्दल एक ताम्रपट सांपडला असून कांही पोवाडेहि उपलब्ध आहेत. हे ब्रिटि-शांच्या ताब्यांत गेल्यापासून सारखे भरभराटीस येत आहे. येथे चार हायस्कुले आहेत. निळीचे कारखानेहि बरेच आहेत.

बुलबुल—हा पक्षी पौरस्त्य देशांत आढळतो. याच्या अनेक जाती आहेत उदा.—काळा, बंगाली, मद्रासी, मलबारी इत्यादि. घाटावरील काळा बुलबुल पक्षी असतो त्याची चोंच लाल, डोळ्यांतलि बुबुळ गर्द पिंगट व पाय गर्द लाल (प्रवा-ळाप्रमाणे) रंगाचे उडतात. शरीराचा वरचा भाग करड्या पिंगट रंगाचा असून खालचा भाग फिकट रंगाचा असतो. पंख व शेपटी पिंगट असून डोक्यावर लहानसा तुरा असतो. दक्षिण हिंदुस्थानांतलि डोंगराळ भागांत हा पक्षी मधून मधून दृष्टीस पडतो. विशेषतः सल्यादि पर्वतांत, महाबळेश्वर-नजीकच्या टापूत याचे वास्तव्य असते.

बुलहर, जे. जी. (१८३७—१८९८)—एक जर्मन संस्कृत पंडित. गोंडिजेन येथील विश्वविद्यालयांत अभ्यास करून बुलहरने ' डॉक्टर ' ही पदवी संपादन केली व नंतर पॅरिस ऑक्सफोर्ड व लंडन या ठिकाणच्या ग्रंथसंग्रहालयांतलि संस्कृत शास्त्रे त्याने वेदग्रंथांच्या हस्तलिखितांच्या नकला व शुद्ध संस्करणे तयार करण्याचे काम केले. लंडनमध्ये प्रो. मॅक्समु-ल्लर व बुलहर यांचा परिचय झाला. संस्कृत भाषेचे खरे मर्म जाणण्याकरितां हिंदुस्थानांत जाण्याचा त्याने निश्चय केला, व मॅक्समुल्लरचा मित्र सर अलेक्झांडर ग्रॉट याने यास सुंबई

येथील एलफिन्स्टन् कॉलेजांत प्राच्य भाषांचा अध्यापक नेमलें. स. १८६३ ते १८८० पर्यंत बुलहरने मुंबई सरकारच्या शिक्षणखात्यांत प्रोफेसर, एज्युकेशनल इनस्पेक्टर व प्राचीन लेखसंशोधनाचा मुख्य अधिकारी या नात्याने काम केलें. १८८० साली बुलहरने पेन्शन घेऊन परत आल्यावर व्हिएना येथील विश्वविद्यालयांतोळ संस्कृत व भारतविज्ञान या विषयांच्या अध्यापकाची जागा पत्करली. व्हिएना हें नगर प्राच्यविद्येचें केंद्रस्थान व्हावें अशी बुलहरची अत्युत्कृष्ट इच्छा असल्यामुळें १८८६ साली तेथील विश्वविद्यालयांत एक प्राच्यविद्यामंदिर त्याने स्थापन केलें व याच्याच जोडीला “ व्हिएना ओरिएंटल जर्नल ” नांवाचें नियतकालिक सुरू केलें.

हिंदुस्थानांतोळ ‘ आशियाटिक सोसायटी ऑफ बंगाल, ’ ‘ अंजुगान-इ-पंजाब ’ इत्यादि अनेक संस्थांनी त्याला आपला समासद केलें, व हिंदुस्थान सरकारनेहि सी. आय. ई. हा किताब व एडिंबरो विश्वविद्यालयांत डॉक्टर ही पदवी समर्पण केली. बुलहरचे अगदीं पहिले लेख तुलनात्मक भाषाशास्त्र व वैदिक दैवतेतिहास ह्या विषयावर असून ते त्याचा गुरु प्रो. वेन्फे याच्या “ ओरिएंट व ऑक्सिडेंट ” नामक नियतकालिकांत प्रसिद्ध होत असत. तसेंच लंडन शहरांत असतांना त्याने प्रो. मॅक्समुल्लरच्या “ संस्कृत वाङ्मयाचा इतिहास ” या ग्रंथास एक विषयसूचि तयार केली. डॉ. बुलहरने प्रो. किलहार्नच्या मदतीने “ बाँबे संस्कृत सोरीज् ” या ग्रंथमालेची स्थापना केली. या मालेंतील कित्येक पुस्तकांच्या संपादनाची जबाबदारी स्वतंत्रपणें डॉ. बुलहर याजवरच होती. या मालेंतील पंचतंत्र, दशकुमारचरित, विक्रमांकदेवचरित इत्यादि ग्रंथांचें संशोधन त्याने स्वतःच केलें आहे.

हिंदुस्थानांत येतांच १८६७ साली सर रेमंड वेस्ट याच्या सहकारित्वानें बुलहरने सुप्रसिद्ध “ डायजेस्ट ऑफ हिंदू लॉ ” हा कायदेग्रंथ तयार केला. त्याने आपस्तं व धर्मसूत्रांचें प्रकाशन केलें व मॅक्समुल्लरच्या “ सेक्रेड बुक्स ऑफ दि ईस्ट ” ह्या ग्रंथमालेकरितां दुसऱ्या व १४ व्या खंडांतोळ भाषांतरें केलीं. केंब्रिज येथील एका व्याख्यानांत प्रो. मॅक्समुल्लर यानें धिटाईनें अशी कल्पना मांडली की, वैदिक व बौद्ध वाङ्मयाखेरीज इतर सर्व संस्कृत वाङ्मय इन्डोसिथियन लोकांच्या स्वारीनंतर तयार झालें व मध्यंतरी वाङ्मयविकासांत एक मोठा खंड पडलेला दिसून येतो. बुलहरने एकंदर गुप्तपूर्व शिलालेखांतोळ अनेक साधनावरून काव्यवाङ्मयाच्या अखंड प्रवाहानें सातत्य सिद्ध केलें व सरतेशेवटीं मॅक्समुल्लरला याची ही गोष्ट मान्य करावी लागली. पुढें त्याचें मन शिलालेखांच्या सूक्ष्म अभ्यासाकडे खेचलें गेलें व ह्या ऐतिहासिक शिलालेखांच्या सूक्ष्म अभ्यासाचा परिणाम म्हणजेच त्याने “ इंडियन अँटिकरी ” या नियतकालिकांत लिहिलेले ८५ लेख होत. या शिलालेखांचा अभ्यास करण्यांत बुलहर याची दृष्टि केवळ ऐतिहासिक नसून प्राचीन लिपि-

संशोधनविषयक होती, व या संशोधनाचें फल म्हणजे “ हिंदुस्थानी ब्राह्मी लिपी ” व “ हिंदु प्राचीन लिपिविद्या ” या विषयांवरील बुलहरचे सर्वमान्य ग्रंथ होत.

पुराणवस्तुसंशोधनशास्त्र, प्राचीन लिपिशास्त्र, भाषाशास्त्र, वाङ्मय, इत्यादि हिंदुस्थानासंबंधीच्या संशोधनाच्या अनेक शाखांपैकीं दरएक शाखेंत बुलहरने परिश्रम केले आहेत. इ. स. १८६८ मध्ये डॉ. बुलहर यानें प्रो. याकोबी याच्या साहाय्यानें मुंबई सरकारच्या सल्लावारून निरनिराळ्या जैन ग्रंथसंहालयांची पाहणी केली व सुमारे ५०० वर संस्कृत व प्राकृत ग्रंथ जमविले. इ. स. १८८७ मध्ये डॉ. बुलहरने हि जर्मन भाषेंत “ जैनांचा हिंदु संप्रदाय ” हा ग्रंथ प्रसिद्ध केला.

शास्त्रीय विषयांमध्ये बुलहरने घातलेली शेवटची अमूल्य भर म्हणजे “ इंडो-इराणी संशोधनाचा ज्ञानकोश ” याची रचना होय. या ग्रंथाचे ९ खंड तो जिवंत असतांनाच तयार झाले असून त्यामध्ये त्याचा स्वतःचा “ हिंदुस्थानी प्राचीन लिपिविज्ञान ” या विषयावरील लेख आला.

बुशायर—हें इराणांतोळ एक महत्त्वाचें बंदर असून इराणच्या आखाताच्या उत्तर किनाऱ्यावर एका लहान द्वीपकल्पावर वसलें आहे. या द्वीपकल्पाला जमिनीच्या बाजूने भित घालून सुरक्षित केलें आहे. पहिल्या सत्सानियन राजानें तिसऱ्या शतकांत या ठिकाणाला ‘बोक्त--आर्देशीर’ असें नांव दिलें होतें, त्याचें ‘बुशायर’ हें रूपांतर आसावें. १८ व्या शतकापर्यंत हें खेडें होतें पण नादीरशहानें हें बंदर इराणचें दक्षिणेकडील मुख्य बंदर केलें. व आरमार ठेवण्याकरितां तेथें जागा केली. १७५९ साली ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीची वखार फोस्बून येथून या ठिकाणी आणण्यांत आली. १९ व्या शतकांत येथील वस्ती ६ हजार होती पण आतां ती २५ हजार झाली आहे. फारस सरकारच्या देखरेखीखाली हें बंदर पूर्वी असे, पण १८९२ सालापासून येथें इराणचा गव्हर्नर राहत असून त्याच्या अमलाखाली आखातावरील सर्व बंदरे व संस्थांने दिली आहेत. शिपा व पोवळी यांच्या दगडांनी या शहरांतोळ घरे बांधली असल्यामुळें दुकान पहाणारास शहर सुंदर दिसतें. गांवांतोळ रस्ते वांकडे व खराब आहेत. उन्हाळ्यांत येथील हवा फार उष्ण व रोगट असते.

हिंदुस्थानांत, जावा व अरबस्तान यांच्याशी या बंदराचा मोठ्या प्रमाणावर व्यापार चालतो. आयात मालांत कापसाचें व लोकराचें कापड, साखर, चहा, कॉफी, मसाल्याचे पदार्थ हे जिनस आहेत. अफू, लोकर, घोडे, धान्य, रंग, तंबाखू, बगैरे जिनस निर्यात होतात. इंग्रजांचें आरमारी स्काडून येथें असतें. ग्रेटब्रिटन, जर्मनी, फ्रान्स, रशिया, टर्की या देशांचे वकील येथें रहातात. येथें १५ लक्ष पांडांचा वार्षिक व्यापार चालतो. त्यांतोळ निम्म्याहून अधिक इंग्रजांच्या हातीं आहे. १८५६-५७ साली इराणशी युद्ध चालू असतांना बुशायर इंग्रजांच्या स्वाधीन झालें. तें कांहीं

माहिने त्यांच्या ताब्यांत होत. फार जुनी एलासाइट वसाहत येथे होती.

बुसी—एक फ्रेंच सेनापति. बुसीचा जन्म फ्रान्समध्ये १७१८ साली होऊन, लाबूर्डोने गव्हर्नर असता तो सेंटछुई येथे आला. १७४६ साली लाबूर्डोनेबरोबरच तो पांडिचेरीस आला, तेव्हापासून तो इकडेच राहिला. यानंतर दुप्लेच्या हाताखाली वागण्याचे त्यास अनेक प्रसंग येऊन, दोघांनी स्वराष्ट्रहिताची अनेक कृत्ये केली. मिजी किळा काबीज करण्यांत बुसीने खरे शौर्य प्रगट झाले. बुसीने निजामावर मोठ्या युक्तीने वजन पाडून सर्व कारभार आपल्या हातांत घेतला पण त्याबद्दल लोकांस वैपम्य वाटू नये म्हणून स्वतःची शेखी त्याने मिरविली नाही, किंवा लोकांस आपले फारसे वर्चस्व भासू दिले नाही (१७५१), परंतु फ्रेंचांचा हेतु मराठ्यांनी ओळखला होता व या सुमारास मराठ्यांनी फ्रेंचांना, ग.झोउदीनचा पक्ष घेऊन अडयळहि फार केला होता.

त्यानंतर बुसीने मराठ्यांशी सलोखा ठेवला, व निजामालाहि ते थोरण स्वीकारण्यास लाविले (१७५२). नंतर तो प्रकृतीसाठी मच्छलीपट्टणास गेला. तेव्हा नवाबाच्या दिवाणाने फ्रेंच पलटणीस रजा दिली, त्याबरोबर बुसी परतला आणि त्याने नवीन दिवाण नेमून पलटणीच्या खर्चाची अडचण पडू नये म्हणून उत्तरसरकारांत निजामाकडून आपल्याकडे घेतला. सावनूरच्या लढाईत त्याने पेशव्यांस चांगली मदत केली (१७५५). मराठे व फ्रेंच (नानासाहेब व बुसी) यांनी गुप्तपणे संगनमत करून निजामाचे राज्य हळू हळू खालसा करण्याचा बेत केला होता. परंतु निजामी दरबारातील फ्रेंचविरोधी पक्षाने सावनूरच्या स्वारीनंतर निजामला सांगून बुसीला रजा देवविली. परंतु बुसीने मच्छलीपट्टण व सुरत येथून फ्रेंचांची फौज बोलावून तिच्या जोरावर पुन्हां आपले वर्चस्व निजामावर वसविले (१७५६). यानंतर बुसीने इंग्रजांच्या पूर्वेकडील कांहीं बखारी काबीज केल्या. इतक्यांत हैद्राबादेस पुन्हां त्याच्याविरुद्ध कारस्थान सुरू झाल्याने त्याने फौजेसह हैदराबाद गांठले व ते कारस्थान विस्कळित केले. इतक्यांत लालीचे निकडीचे बोलावणे आल्यावरून तो दक्षिणेकडे गेला (१७५८). परंतु त्या दोघांत चुरस लागून इंग्रज-फ्रेंच युद्धांत फ्रेंचांचा पराभव झाला (१७६०). वांदिवाशच्या लढाईत बुसी इंग्रजांच्या हाती लागला. त्यास त्यांनी पुढे सोडून दिल्यावर तो देशी परत गेला. त्याने सुबलक पैसा मिळविला होता त्यावर त्याने पुष्कळ दिवस चैन केली. नंतर तो पुन्हां हिंदुस्थानांत आला (१७८१). या वेळी तो फ्रेंच सैन्याचा सेनापति होता परंतु या खेपेस त्याच्या हातून विशेष पराक्रम झाले नाहीत, व तो इकडेच मेल. [ग्रिटिश रियासत (पूर्वार्ध)].

बृहदारण्यकोपनिषद्—हे उपनिषद् सर्व उपनिषदांमध्ये अतिशय मोठे व महत्त्वाचे आहे, त्याचप्रमाणे

सर्व उपनिषदांमध्ये हे अत्यंत जुने उपनिषद् आहे असेंहि डॉयसनप्रभृति विद्वानांचे म्हणणे आहे. हे उपनिषद् शुक्लयजुर्वेदशाखेचे आहे. माध्यादन शाखेच्या शतपथ-ब्राह्मणाच्या १४ व्या कांडाच्या शेवटच्या ५ प्रपाठकांमध्ये हे उपनिषद् आलेले असून त्याचप्रमाणे याच ब्राह्मणाच्या काण्वशाखेच्या १७ व्या कांडांतहि हे आलेले आहे. या उपनिषदाचा कर्ता अगर रचयिता हा वाजसनेयी याज्ञवल्क्य असावा असे म्हणता येते. बृहदारण्यकाचे एकंदर तीन भाग असून या प्रत्येक भागाचे दोन अध्याय आहेत. अंतरचनेवरून पहाता पहिले दोन भाग पूर्वी स्वतंत्र असून नंतर एकत्र केले गेले असावेत असे मॅकडोनेल्डचे मत आहे. तिसरा भाग हा 'खिलकांड' उर्फ पुरवणीवजा आहे. पहिल्या भागाला 'मधुकांड' अशी संज्ञा आहे यांतील पहिल्या अध्यायाच्या सुरवातीस अश्वमेधयज्ञ हा विश्वाचे रूपक आहे असे कल्पून नंतर त्यांतील प्रत्येक अंगाचा सांकेतिक अर्थ सांगितला आहे. पुढे प्राण हे आत्म्याचे द्योतक चिन्ह आहे असे प्रतिपादन केले आहे. त्यानंतर "आत्मा वा यमग्रऽसीत", "ब्रह्म वा इदमग्र आसीत्तात्मानमेवावेत् । अहं ब्रह्मास्मि" अशा रीतीने ब्रह्म अगर आत्मा हे मूलभूत असून त्यापासून या ब्रह्मांडाची उत्पत्ति झाली आहे असे सांगितले आहे. द्वितीय अध्यायांत आत्म्याचे स्वरूप तसेच त्याची व्यक्तरूपे-पुरुष आणि प्राण-यांचा तात्त्विक विचार केला आहे. दुसऱ्या अध्यायांत गार्ग्याजातशत्रु-संवाद, कार्यकरणात्मक भूतस्वरूपनिर्धारणा, मूर्तमूर्तब्रह्म-कथन व याज्ञवल्क्य-मैत्रेयी संवाद इत्यादि कथाभाग आहे. दुसऱ्या कांडाच्या म्हणजे याज्ञवल्क्य कांडाच्या पहिल्या अध्यायांत याज्ञवल्क्याचे अश्वल, आर्तिभाग, भुज्यु, उपस्त, कडोळ, गार्गी, उद्दालक, शाकल्य, इत्यादिकांशी संवाद आले असून त्यांत याज्ञवल्क्याची सरशी झालेली दाखविली आहे. दुसऱ्या अध्यायांत याज्ञवल्क्याचा व जनकाचा संवाद असून जनकाचे प्रश्न व त्यावर याज्ञवल्क्याची उत्तरे आली आहेत. त्यांत जागृति, सुषुप्ति, स्वप्न, मृत्यु, संसार, मोक्ष, इत्यादि आत्म्याच्या विविध स्वरूपांचे स्पर्शकरण केलेले आहे. तसेच ज्याला ब्रह्मज्ञानाची प्राप्ति होते त्याला देहान्तरप्राप्ति न होता तो ब्रह्मस्वरूपी विलीन होतो असे या अध्यायांत सांगितले आहे. नंतर याज्ञवल्क्य संसाराचा त्याग करण्याची इच्छा करतो. त्यावेळी त्याच्यामध्ये व त्याच्या वायकोमध्ये-मैत्रेयी मध्ये झालेला संवाद आलेला आहे. खिलकांडाची पुष्कळ लहान लहान ब्राह्मणे असून दुसऱ्या ब्राह्मणांत संसारवादाची चर्चा आली आहे.

बृहन्नटा—गांडवांच्या अज्ञातवासांत हे नांव धारण करून अर्जुन विराट राजाची कन्या उत्तरा, हिला नृत्यगायन शिकविण्यास राहिला होता.

बृहन्नारदीय पुराण—याला नारद किंवा नारदीय पुराण असेंहि म्हणतात. प्राचीन ऋषि नारद याच्या नांवाने

विष्णुभक्ति पंथ सांगणारे हे विशिष्टपंथीय पुराण आहे. जगदुत्पत्ति वचरे ठराविक पुराण विषयांचा सुर्वोच निर्देश यांत नसून फक्त विष्णुभक्तीच्या कथा, स्तोत्रे व विधी मात्र दिले आहेत. श्राद्ध व प्रायश्चित्त यांबद्दलहि मोठा भाग आहे, परंतु या पुराणांतील विषयाची निदर्शक अशी एका राजाची गोष्ट दिली आहे. तांत त्या राजाने आपल्या मुलीस तिची इच्छा तृप्त करण्याचे वचन दिल्यावरून त्या मुलीने वापास एक विष्णूचे उपोषणव्रत मोडण्यास नाही तर आपल्या मुलास वळी देण्यास सांगितले; तेव्हां राजाने प्रत्यक्ष मुलाचा वळी दिला पण व्रत मोडले नाही, त्यांतच कमी पाप त्यास वाटले असे दिले आहे. याशिवाय नारद-उपपुराण म्हणूनहि एक आहे.

वृहस्पति—याची वैदिक माहिती वेदविद्या, पृ. ३३७-३३८ वर दिली आहे. पुराणांतरी याला सर्वश्रेष्ठ पुरोहित व देवगुरु या नात्याने मान आहे. यास शुभा व तारा या दोन पत्न्या होत्या. सोमाने तारेला पळवून नेल्यावरून 'तारकामय' नांवाचे बुद्ध झाले. वृहस्पतीला बुद्धीचा आगर मानतात. वृहस्पति नांवाचा एक स्मृतिकार होऊन गेला.

वृहस्पति स्मृति—या स्मृतीचे महत्त्व इतर स्मृतींप्रमाणेच-पण कांही भिन्न कारणामुळे-फार आहे. हात हिंदु कायद्याचे विस्तृत विवरण असून मनुस्मृतीशी तिचा फार संबंध आहे. या स्मृतीवरून पुष्कळशा प्राचीन स्मृतींचा काल ठरविण्यास फार सोपे जाते. या स्मृतीत, मनुस्मृतीचा कांही ठिकाणी प्रत्यक्ष तर कांही ठिकाणी अप्रत्यक्ष उल्लेख केलेला असून कांही विषयांवर अर्थबोधक टीकाहि केलेली आढळते. वृहस्पति असे प्रतिपादन करतो की, मनुविरुद्ध कोणत्याहि गोष्टी खऱ्या मानू नयेत. स्कंदपुराणांत अशी एक दंतकथा आहे की, मूळ मनुस्मृतीचे ऋगु, नारद, वृहस्पति आणि अंगिरस यांनी चार भाग केले. अर्थातच नारद आणि वृहस्पति यांचे आपापसांतच मतैक्य असणे स्वाभाविक आहे. कांही पारिभाषिक शब्द दोहोंत एकच आहेत (उदा.-दीनार १०.५) तरी पण वृहस्पति हा मनुचा पुष्कळ बावतीत अनुयायी असल्यामुळे वृहस्पतिस्मृति ही नारदस्मृतीच्या पूर्वी लिहिली गेली असावी, असे अनुमान काढणे भाग पडते. कित्येक तर या स्मृतीचा काल पहिले शक होय असे म्हणतात. अन्यपक्षीय लोकांचे असे म्हणणे पडते की, ज्याअर्थी वृहस्पतीचे कित्येक गोष्टीत-उदाहरणार्थ स्त्रियांचे हक्क-विचार-प्रागल्भ्य दिसून येते व एकंदरीत ज्या विचारसरणीचा अवलंब केला आहे, त्यावरून नारदस्मृतीनंतरच वृहस्पतिस्मृति झाली असावी. डॉ. फॉरचॅमरच्या मते बुद्धधर्मीय धम्मपथस कायदे आणि वृहस्पतिस्मृति यांत बरेच साम्य असल्यामुळे ही स्मृति सातव्या शतकांत लिहिली असावी. नारदस्मृतीप्रमाणे याहि स्मृतीचे मृच्छकटिक नाटकांतील न्यायपद्धतीशी जुळते. अशा पुष्कळ कारणांवरून या स्मृतीचा काल सहाव्या शतकाच्या पुढे लोटला येत नाही.

दिवाणी आणि फौजदारी कायद्यांसंबंधाने हे लिहिणे झाले परंतु दान, व्रत, प्रायश्चित्त व इतर धार्मिक विधी इत्यादिकांसंबंधाने जी वचने या स्मृतीत आहेत त्यांचे उल्लेख हेमाद्रांच्या चतुर्वर्गचिंतामणीत, देवभट्टांच्या स्मृतिचंद्रिकेत आणि इतर कित्येक धर्म-निबंधांत सांपडतात. परंतु ही वचने फार नसून त्यांतून निष्पन्न होण्याजोगेहि कांही नाही.

बेकन, फ्रॅन्सिस लॉर्ड (१५६१-१६२६)—सुप्रसिद्ध आंग्ल तत्त्वज्ञानी, सुस्तही व निबंधलेखक. याचे शिक्षण केंब्रिज येथील ट्रिनिटी कॉलेजांत झाले. पुढे त्याने वकिलीचा अभ्यास केला. कॉलेजांत असल्यापासूनच त्याला तत्त्वज्ञानाची फार आवड असे. ॲरिस्टॉटलच्या तत्त्वज्ञानाचा त्याने खोल अभ्यास केल्यावरून त्याचे तत्त्वज्ञान सद्योप आहे असा त्याचा ग्रह झाला होता. त्यामुळे त्याच्या मनांत आपली स्वतःची पद्धति मांडण्याचे विचार होते त्याप्रमाणे १५८२ साली त्याने 'टेंपोरिस पर्टुस मेक्झीमुस' हा छोटासा ग्रंथ प्रसिद्ध केला. १५८४-९७ पर्यंत निरनिराळ्या भागांतर्फे तो पार्लमेंटमध्ये निवडून आला. मेरी किन ऑफ स्कॉट्सला देहांत शिक्षा देण्याच्या प्रश्नावरील वादविवादांत याने प्रामुख्याने भाग घेतला होता. पुढे त्याने अनेक अधिकारांच्या जागावर काम केले. १५९७ साली त्याने आपल्या निबंधाचा पहिला भाग प्रसिद्ध केला. १६०१ साली त्याचा भिन्न एसेक्स याच्यावर खटला झाला असतांना, मित्रत्वाचे नाते विसरून त्याने त्याला शिक्षा ठोठावली. १६०५ साली 'ॲडव्हान्सेमेंट ऑफ लॉनिंग' हा महत्त्वाचा ग्रंथ प्रसिद्ध झाला. १६०७ साली त्याला सॉलिसिटर जनरलची जागा मिळाली. १६०९ साली त्याने 'विजडम ऑफ दि एन्शेट्स' हा ग्रंथ प्रसिद्ध केला. १६१३ साली तो ॲटर्नी जनरल झाला. पुढे अनुक्रमे त्याला लॉर्ड कीपर, लॉर्ड चॅन्सेलर, व्हायकौंट सेंट आल्बन्स इत्यादि अनेक मानमरातब मिळाले. १६२० साली त्याचा 'नोकुम ऑर्गनुम' हा अत्यंत महत्त्वाचा ग्रंथ बाहेर पडला. पुढे त्याच्यावर लांचलुचपतीचा आरोप शाबीत होऊन त्याला पार्लमेंटमधून हाकलण्यांत आले. त्यानंतर त्याने आपल्या आवडत्या विषयांचे अध्ययन करणांत वेळ घालविला. १६२२ साली त्याने 'हेनरी दि सेवन्थ' व 'इन्साल्युराटो' हे ग्रंथ लिहिले. १६२३ साली 'हिस्टरी ऑफ लाइफ ॲंड डेथ', 'डे आगमेंटिस सायंटोरोम' (ॲडव्हान्सेमेंट ऑफ लॉनिंगचे लॅटिन भाषांतर) व निबंधांची सुधारून वाढविलेली आवृत्ति प्रसिद्ध केली. त्याचा सिल्व्हा सिल्व्हारुम हा ग्रंथ त्याच्या मरणा-मुळे अपूर्ण राहिला. बेकनची बुद्धिमत्ता फार दांडगी होती; त्याचप्रमाणे त्याची संशोधक बुद्धिहि अत्यंत तीव्र होती; त्याचे निबंध म्हणजे व्यवहारज्ञानाची खणच असून त्यांची भाषा अत्यंत सुंदर पण सूत्रमय आहे. 'इंडिक्टव्ह' (आगमन) तत्त्वज्ञानपद्धतीचा त्याला जनक मानण्यांत येते. त्याचे खाजगी वर्तन मात्र अतिशय गर्हणीय होते.

बेगुन—राजपुताना, उदेपूर संस्थानांतील बेगुन इस्टेटांचे मुख्य शहर; उदेपूर शहराच्या ईशान्येस सरासरी ९० मैलांवर हे आहे. येथे एक उत्कृष्ट राजवाडा व मजबूत किला आहे. हे शहर व १३० खेडो ज्या इस्टेटांमध्ये आहेत ती मेवाडच्या एका पहिल्या प्रतीच्या सरदाराची असून, तीस रावत सर्वाई म्हणतात. उत्पन्न सरासरी ४८००० रु. आहे, व ५२०० रु. दरबारास खंडणी देण्यांत येते. बेगुनचे रावत सिसोदिया राजपुतांच्या चौडावल शाखेचे होत. परंतु यांत मेनाल म्हणून एक खेडें आहे, त्याला पूर्वी महानाल असे म्हणत; तेथे एक मठ व शिवाचे देऊळ आहे; त्यावरील खोदलेल्या लेखावरून ते ११६८ साली प्रसिद्ध पृथ्वीराज चव्हाणाच्या सुहावदेवी उर्फ रुचिराणीने बांधले असावे असे दिसते.

बेगुसरई—बिहार—ओरिसा, मोंगार जिल्ह्यांतील वायव्येकडील पोटाविभाग. क्षेत्रफळ ७५१ चौरस मैल. सन् १९११ मध्ये लोकसंख्या ६५१,७६५ होती. यांत ७२० खेडो असून शहर एकही नाही; मुख्य ठिकाण बेगुसरई आहे. यामधील वस्ती फार दाट आहे, म्हणजे प्रत्येक चौरस मैलास ८५७ लोक पडतात. यांत तिहुतपासून सुरू झालेली पुळणाची सुपीक जमीन आहे. निळीची लागवड चालू आहे, परंतु हा धंदा मंदावत आहे.

बेचुआनालँड—ब्रिटिश दक्षिण आफ्रिकेतील (केप कॉलनी) हा देश झांबेशी नदीच्या उत्तरेकडील उंचवट्यावर आहे. राजकारणाकरिता ब्रिटिश बेचुआनालँड (केप ऑफ गुडहोपमधील) व संरक्षित बेचुआनालँड असे याचे दोन भाग केले आहेत. पहिल्याचे क्षेत्रफळ ५१२४ चौरस मैल असून १९२१ साली लोकसंख्या ११९९११ होती. दुसऱ्याचे क्षेत्रफळ २७५००० चौरस मैल असून १९२१ साली लोकसंख्या १५२९८३ होती. केप कॉलनीच्या ग्रीनवॉलंड नांवाच्या पश्चिम प्रांताचा यांतच समावेश होतो. येथील महत्त्वाच्या जाती म्हणजे बर्मंगवटो (३५०००), बखतला (११०००), बक्वेना (१३०००), बंग व केले (१८०००) इत्यादि.

येथे जंगल फार थोडे आहेत. पश्चिमेकडील भागास कलहारी नांवाचा ओसाड प्रदेश आहे. उत्तरेकडील दलदलीच्या जागेत मोठमोठो खान्या पाण्याची डबकी आहेत. मोलोपो व कुरमन नद्या दक्षिणेकडील भागांत आहेत. नदीतीरावरील खालच्या बाजूची खोरी व दलदलीच्या जमिनी वगळल्यावर येथील हवा आरोग्यदायक आहे. पश्चिमेकडील भागांत १० इंच पाऊस व पूर्वेकडील भागांत २६ इंच पाऊस पडतो. निरनिराळ्या जातीचे रेंतीचे दगड येथे सांपडतात. मेफकिंग, व्हायबर्ग, टॉरस, टायगरलूफ, अपिगटन, कुरमन, गेब्रॉन्स, सेरोबे ही मुख्य शहरे यांत आहेत.

टाटी जिल्ह्यांत सोन्याच्या खाणी आहेत. मॅडोबी येथील स्फटिकमय खडकांत सोने सांपडते. व्हायबर्गजवळ हिरे सांपडतात. पेलंपीजवळ कोळशाच्या खाणी आहेत. फ्रॅन्सिस-टाऊनजवळ अशुद्ध तांबे सांपडते. पूर्वी हे शहामृगाच्या

पंखाच्या व हस्तिदंती सामानाच्या व्यापाराकरिता प्रसिद्ध होते. यूरोपीय मालाचा मोबदला म्हणून, गुरे, कातडी, सरपण वगैरे येथून परदेशांत रवाना होते. केप कॉलनीपासून उत्तर बेचुआनालँडपर्यंत सुवेजचा कालवा हा मुख्य रहदारीचा रस्ता आहे. केपटाऊनपासून विहकटोरिया धवधव्यापर्यंत जाणारी रेल्वे ह्या देशांतून जाते. कलहारी मैदानांतून जाणाऱ्या सडकांनी थर्स्टेस म्हणतात.

री ज्य प द्द ति.—संरक्षित बेचुआनालँड रेसिडेंट कमिशनरच्या ताब्यांत असून तो हाय कमिशनरला जबाबदार असतो. येथील १९२०—२१ सालचा वसूल ९९९९६ पौंड असून खर्च ८१५७४ पौंड होता.

इ ति हा स.—१८ व्या शतकाच्या शेवटी यूरोपीय लोक येथे आले. सर जॉन डूटर व विल्यम सोमरविल हे गुरे विकत घेण्याकरिता येथे आले होते. लंडन धर्मप्रसारक मंडळाने १८०३ साली ग्रीनवॉलंडमध्ये व १८१८ साली खुद्द बेचुआनालँडमध्ये संस्था स्थापिल्या. मेटेबल राष्ट्राचा प्रस्थापक मॉसिली केपस याने बेचुआनालँडचा बराच भाग जमीनदोस्त केला. लंडन धर्मप्रसारक संस्थेचा गुमास्ता म्हणून १८२१ साली रॉबर्ट मोफॅट हा कुरमन येथे आला. १८६४ साली कार्लमोचने टाटी जिल्ह्यांत सोन्याचा शोध लावला. सॅड नदीच्या करारनाम्याप्रमाणे इंग्लिशानी ट्रान्सवॉलंडचे स्वातंत्र्य कबूल केले. यावेळी बोअर लोकांनी बेचुआनालँडवर स्वारी करून कोलोबॅग लुटले. १८५६ साली बोअर लोकांनी धर्मप्रसारकांना उत्तरेकडे जाण्यास बंदी केली. केप कॉलनीचा सुभेदार सर जॉर्ज ग्रे याने हा मनाईहुकूम रद्द करावयास लाविला. १८६५ साली बोरलॉंगपासून कर घेण्याकरिता केलेले प्रयत्न मॉंटेशिओचा भाऊ, मॉलेम याने हाणून पाडल्यामुळे बोअर लोकांनी बोरलॉंग देशाला आपल्या प्रजासत्ताक मुख्यांत घेण्याकरिता पुष्कळ प्रयत्न केले, परंतु त्यांत त्यांना यश आले नाही. नाताळचा लेफ्टनंट गव्हर्नर आर. डब्ल्यू. क्रीट याने मॉंटेशिओचा मुख्य ट्रान्सवालपासून अलग केला. याला बोअर लोकांनी फार त्रास दिला. मॉंटेशिओच्या विनंतीवरून व खामच्या पत्रावरून ब्रिटिशानी १८७८ साली हे काबीज करून येथे लष्करी फौज ठेवली. फौज काढल्यानंतर येथे पुन्हा अंदाधुंदी सुरू झाली. बोअर लोकांनी स्टोलालँड व गोश्वन येथे प्रजासत्ताक राज्य स्थापिले. रुझीग्रॉड शहर वसवून ते राजधानीचे ठिकाण केले. नंतर झालेल्या तहान्वये बोअर सरकारास मुख्य सत्ता मिळाली. लॉर्ड डर्बीने ट्रान्सवॉलची सरहद्द कायम करण्याकरिता केलेल्या करारनाम्याला न जुमानता बोअर लोक स्टोलालँड व गोश्वन येथे राहू लागले. रेव्हरेंड जॉन मॅकन्झीला बंदोबस्त करण्याकरिता येथे पाठविले, परंतु बोअर लोकांपुढे त्याची डाळ न शिजल्यामुळे त्याच्या जागी सेसिल न्होडसची नेमणूक करण्यांत आली. याने समेट करण्याचा प्रयत्न केला, पण त्यांत याला

यश आले नाही. कमांडर पी. बी. जवर साहेबाने मॉंटशिओवर हल्ला करून वेचुआनालॅंडला ट्रान्सव्हालचे संरक्षित केले. वारनसाहेबाने स्ट्रीलाँड व गोश्न येथील प्रजासत्ताक राज्य मोडले व हे शहर ब्रिटिश राज्यास जोडले. १८९१ साली दक्षिण आफ्रिकाजकातसंघांत या शहराचा समावेश झाला. १८९५ साली ब्रिटिश वेचुआनालॅंड केपकॉलनीशी जोडले गेले व संरक्षित वेचुआनालॅंड ब्रिटिश दक्षिण आफ्रिका संघाच्या ताब्यांत असवे असे ठरले. यांतील संस्थानिक आपल्या लोकांवर स्वतंत्रपणे राज्य करतात. मात्र ते इंग्लंडच्या राजाचे मांडलिक समजले जाऊन रेसिडेंट कमिशनरला जबाबदार असतात.

वेचुना—आफ्रिकेतील बांदु—नीग्रो लोकांच्या एका शाखेला वेचुना असे म्हणतात. ते वेचुआनालॅंड, बासुटोलेण्ड, ऑरेंज-रिव्हर कॉलनी व ट्रान्सव्हालच्या उत्तरभागांतील व पश्चिम-भागांतील जिल्हे यांतून राहतात. त्यांचे वेचुना व बासुटो असे दोन भाग आहेत. वेचुना लोकांची सरासरी उंची ५ फूट ६ इंच आहे. त्यांचा बांधा नाजूक असून रंग तांबूस पिंगट असतो. त्यांच्यांतील प्रत्येक जात एका देवक प्राण्याला पूज्य मानते. म्हातारे व रोगी मुले यांना ठार मारण्याची अमानुष चाल त्या लोकांत होती. पुरुष व बायका कातड्यांचीं वस्त्रे वापरतात. बायका डोक्यावराल केंस काढतात; मात्र टाळूवर केंस राखून ते रुद्राक्षांनी भूषित करतात. वेचुना लोक विशेषकरून कृषि कर्मां, शिल्पकर्मां आहेत. मिशनरी लोकांच्या प्रयत्नांमुळे पुष्कळ लोक ख्रिस्ती झालेले आहेत. कोठे कोठे लोक नरमांसभक्षकहि आहेत. हे लोक वेचुना भाषा बोलतात.

वैशवाडा, ता. लु. का.—मद्रास, कृष्णा जिल्ह्यांतील एक तालुका. हा कृष्णा नदीच्या डाव्या तीरावर वसरलेला असून याचे क्षेत्रफळ २३६ चौरस मैल आहे. लोकसंख्या (१९२१) १५९८०६. यांत १०७ खेडी असून वैशवाडा हे मुख्य शहर आहे. उत्पन्न सुमारे ४ लाख रु. आहे.

गां. व.—आयझॅम गॅ. स्टेट रेल्वे आणि मद्रास स. म. रेल्वे यांचे हे जंक्शन आहे. लोकसंख्या (१९२१) ४४९५९. गांव कृष्णाकाठी असून अंतर्देशीय व्यापार मोठा आहे. या ठिकाणी बौद्धलेणी व बरीच हिंदू देवालये पहाण्यासारखी आहेत. वरेच तिन व प्रेस आणि तांदुळाच्या गिरण्या आहेत.

वेशोर—खरा वेशोर हा दगड कांही प्राण्यांच्या शरीरांत, विशेषतः इराणी रानवकऱ्याच्या शरीरांत सांपडतो. वेशोर हा शब्द मूळ 'बश्हर' या शब्दावरून प्रथम इंग्रजीत व इंग्रजीतून मराठीत आला आहे. बकरा, उंट, मासा अथवा साप यांपैकी ज्याच्या शरीरांत सांपडला असेल त्याप्रमाणे वेशोर हा खडा निरनिराळ्या प्रकारचा असतो. सर्पाच्या शरीरांत सांपडलेल्या खड्याला सर्पमणि म्हणतात. हाडांपासून कृत्रिम वेशोरहि तयार होत असल्याचे कांही लेखकांनी लिहिले आहे. दीप व गोवळकांडे ही ठिकाणे वेशोर

करितां प्रसिद्ध आहेत. खरा पौरस्त्य वेशोर अंडाकृति व अकोडापेक्षां लहान असतो. त्याचे बाष्पांग गुळगुळीत व चकचकीत असून तो पुष्कळ थरांचा बनलेला असतो. ऑलिग्द सारखा हिरवा रंग सर्वांत उत्तम समजतात. त्याला चव नसते, परंतु विशिष्ट प्रकारचा वास असतो. तो चाकूने सहज कापला जातो; व जिमेवर अथवा दुसऱ्या ओलसर जागी ठेवल्यास चिकटून बसतो. व सर्व ओलावा आकर्षण करून घेतो. त्याच्या अंगां विष उतरण्याचा धर्म आहे अशी समजूत होण्याचे कारण हेच असवे.

वॅटिक, लॉर्ड विल्यम (१७७४-१८३९)—हिंदुस्थानचा एक गव्हर्नर—जनरल. पोर्टलंडच्या तिसऱ्या ड्यूकचा हा दुसरा मुलगा. लष्करांत प्रवेश केल्यानंतर, चढत चढत तो लेफ्टनंट कर्नलच्या हुद्यापर्यंत गेला. मॅरिनोच्या लढाईत तो हजर होता. पुढे तो मद्रासचा गव्हर्नर म्हणून नेमला गेला. परंतु १८०७ साली वेलोरचे बंड झाल्यामुळे मद्रासच्या गव्हर्नरच्या जागेवरून त्यास कमी करण्यांत आले. अम्हर्स्ट विलायतेस परत गेल्यानंतर हिंदुस्थानच्या ग. ज. च्या जागी वॅटिकची नेमणूक करण्यांत आली. १८२७ पासून १८३५ पर्यंत तो या हुद्द्यावर होता.

वॅटिक हा हिंदुस्थानचा गव्हर्नर जनरल असतांना, हिंदुस्थानांत त्याने अनेक उपयुक्त नव्या सुधारणा घडवून आणल्या. त्यांपैकी मुख्य मुख्य अशाः—(१) सती जाण्यास त्याने बंदी करून, ती चाल हळू हळू बंद पाडली. (२) ठग लोकांचा पुरा बंदोबस्त करून, अनेक ठग लोकांस पकडून ठार मारिले. ज्यांनी आपले अपराध कबूल केले, त्यांस क्षमा करून शेती-भाती देऊन वॅटिकने उद्योगास लाविले. (३) हिंदुस्थानांतील प्रजेस पाश्चात्य तऱ्हेचे शिक्षण देऊन तिला विद्या-संपन्न करण्याचा वॅटिकने निश्चय केला. हिंदुस्थानांतील प्रजेस अज्ञानी व अडाणी ठेवून त्यांच्यावर राज्य करण्यापेक्षां प्रजेला उत्तम शिक्षण देऊन सुसंस्कृत करावे, म्हणजे त्यांच्यावर राज्य करणे सुलभ होईल असे वॅटिकचे मत होते. मेकॉलेप्रभृतींनी हि हिंदुस्थानांतील लोकांस पाश्चात्य पद्धतीचे शिक्षण देणेच अधिक योग्य असे आपले मत दर्शविले. याला अनुसरून, इंग्रजी शिक्षण देणाऱ्या अनेक शाळा ठिकठिकाणी उघडण्यांत आल्या. (४) हिंदुस्थानांतील लोकांस वॅटिकने महत्त्वाच्या व उच्च नोकऱ्या देण्याचा उपक्रम सुरू केला. (५) लष्करांतील नोकरांचा भत्ता कमी केला. (६) अफू विकण्याचे परवाने देण्याचा कायदा केला. (७) कलकत्त्यास स. १८३५ त वैद्यकीची एक नवीन पाठशाळा स्थापून, तीत पाश्चात्य पद्धतीवर शल्यक्रियेचे व वैद्यकीचे शिक्षण देण्याचा उपक्रम केला. (८) काचार व कुंगेप्रांत ही राज्ये खालसा करून वॅटिकने ती ब्रिटिश राज्यास जोडली.

वेडिहा, इ. स्टेट.—बंगाल, चंपारण जिल्ह्यांतील या नांवाच्या पोर्टविभागांतील एक मोठी इस्टेट. क्षेत्रफळ १८२४ चौरस मैल. ही १७ व्या शतकांत राजा

उग्रसेनीसंग या नांवाच्या शूर पुरुषाने मिळविली. १७६५ साली राजा जुगलकिशोरसिंग याने इंग्रजांच्या विरुद्ध बंड केले. इंग्रजांनी याचा पराजय करून इस्टेट आपल्या ताब्यात घेतला, परंतु इंग्रज लोकांनी सारा वसूल करण्याचे सर्व प्रयत्न फसलेले पाहून १७७१ साली जुगलकिशोरसिंग यास परत बोलावून, माझावा व सिमराओन हे परगणे त्यास दिले बाकीचा भाग त्याच्या चुलाभावाला दिला. १८३० सालापासून यांना महाराजा बहादुर ही पदवी दिली. इंग्रज-सरकारला ५ लक्ष रुपये या इस्टेटीपासून मिळतात. सारा व फार यांचे उत्पन्न १८ लक्ष रुपये आहे.

गां व. — ह्याच नांवाच्या पोटाविभागाचे हे गांव मुख्य ठिकाण आहे. लोकसंख्या (१९११) २५७९३. हे गांव ब्रिटिश राज्याच्या राजधानीचे गांव असून यांत महाराजाचा सुंदर व भव्य राजवाडा आहे. याशिवाय गांवांत मामुली कवेच्या आहेत.

वेडन — सह्यास फूट उंचीच्या टेंकडीवर बसलेले जर्मनीचे वेडनसंस्थानांतील एक डोलदार आरोग्यकारक स्थळ. इ. स. १९१९ मध्ये येथील रहिवाशांची संख्या १५४४४ होती. परंतु दरवर्षी ७०००० पेक्षा जास्त लोक, जगाच्या सर्व भागांतून या ठिकाणी कांही दिवस रहावयासाठी येतात. स. १८७० च्या युद्धापावेतो येथे फ्रेंच लोकांचाच फार भरणा होता. परंतु अलीकडे येथे अमेरिकन, रशियन, व इंग्लिश लोकांची संख्या बरीच वाढली आहे. येथे ऊन पाण्याचे २९ झरे आहेत. त्यांचे उष्णमान ११५° पासून १५१° अंशापर्यंत असते. या पाण्याने दीर्घकालीन संधिवात, वातरक, पक्षवात, मज्जातंतुव्यथा, सुतखडा, मूत्राम्ल, इत्यादि विकार बरे होतात.

प्राचीन काळी रोमन लोकांस येथील झऱ्यांबद्दल महिती होती असे दिसते. येथे असलेल्या एका शिलालेखावरून असे अनुमान काढतात की हे शहर हॅड्रियन बादशहाने वसविले असावे. १८४७ साली नव्या किल्ल्याखाली रोमन लोकांच्या बाष्पनिमज्जनगृहाचे कांही अवशेष सांपडले. ' तीस वर्षांच्या ' युद्धांत या शहराचे फार नुकसान झाले. फ्रेंच लोकांनी प्रथम याला १६४३ साली लुटले, व नंतर १६८९ साली जाळून टाकले. परंतु पुढे १९ व्या शतकाच्या आरंभापासून सरकारच्या नजरेखाली याची बरीच वाढ झाली आहे.

वेडफर्ड — इंग्लंड, एक बरो हे लंडनपासून ५० मैलांवर आहे. लोकसंख्या (१९२१) ४०२४७. सह्यावा एडवर्डच्या वेळची एक व्याकरणशाळा येथे आहे. स. १२९५ पासून येथून पार्लमेंटला सभासद जातात. जॉन बनियनची ही जन्मभूमि आहे.

वेथेल (हिब्रू-देवघर) — याला पूर्वी लुक्ष म्हणत. हे पॅलेस्टाईनमधील प्राचीन शहर आहे. हे जेरुशलेमच्या उत्तरेस ११ मैलांवर आहे. प्राचीन काळापासून हे पवित्र

ठिकाण म्हणून प्रसिद्ध आहे. जेरोबोमच्या अंमलाखाली उत्तर राज्य वेगळे झाल्यावर वेथेल हे राजधानीचे शहर व राष्ट्रीय पवित्र स्थान झाले. जेरोबोमपासून जुडाचा राजा अविजा याने वेथेल जिंकून घेतले. ख्रिस्ती शकापर्यंत याची सारखी भरभराट झाली. सांप्रत या गांवाला वैटिन म्हणतात. ह्याची लोकसंख्या २००० आहे.

वेथेलहेम — हे लहान शहर पॅलेस्टाईनमध्ये आहे. डेविड व जॉन यांचे रहाण्याचे ठिकाण येथेच होते. तेथे येशू ख्रिस्ताचा जन्म झाला (मॅथ्यू व ल्यूक). ख्रिस्त जन्मगुहा खेरीज करून इतर म्हणजे मॅजीची वेदी, युसेबियसचे थडगे, जेरोमने ज्या ठिकाणी बायबलचे भाषांतर केले ती गुहा, वगैरे ठिकाणे अजून दाखविण्यांत येतात. येथे बरेच मठ व शाळा आहेत.

वेदर, जिल्हा. — निझामच्या राज्यांत गुलबर्गा विभागांत हा एक जिल्हा आहे. क्षेत्रफळ ४१६८ चौरस मैल. यांतिल प्रदेश बहुतेक सपाट आहे. मांजरा ही या जिल्ह्यांतील मुख्य नदी होय. या जिल्ह्यांतील हवा निरोगी आहे.

इतिहास: — महंमद तुघलकाच्या काळापासून याचा इतिहास उपलब्ध आहे. १३४७ साली गुलबर्ग्याच्या पहिल्या ब्राह्मणी राजाने वेदर घेतले १४३० साली अहमदशहा वली बहामनी याने येथील किल्ला बांधून, वेदरगांव वसविले. बहामनी राज्याचा नाश झाल्यावर, हा भाग वेदरच्या बरीदशाहीकडे होता (१४९२-१६०९). पुढे हा जिल्हा विजापूरकरांकडे होता. १६२४ साली हे शहर निजामशाहीच्या मलिकंवराने लुटले. याचा कांही भाग विजापूरकरांकडे १६५६ पर्यंत होता. निजामचे राज्य स्थापन झाल्यावर १८ व्या शतकाच्या आरंभी ह्या मुलुखाचा त्या राज्यांत समावेश झाला.

या जिल्ह्यांत प्राचीन काळच्या वैभवाची साक्ष पटविणाऱ्या पुष्कळ इमारती व लेणी आहेत. वेदरचा किल्ला अजून चांगल्या स्थितीत आहे. या किल्यावर पुष्कळ तोफा आहेत. कल्याणी येथे पुष्कळ प्राचीन काळच्या इमारतीचे अवशेष दृष्टीस पडतात. कल्याणी ही चालुक्य राजांची राजधानी होय. या खेरीज निलंग, करूस, नारायणपूर, साकोल सिल्ली, सीतापूर, व तिरुथ या खेडेगांवां जुन्या इमारतीचे अवशेष आहेत.

लोकसंख्या (१९११) ८८९१२७. या जिल्ह्यांतील जमीन फार सुपीक आहे. गेरू व संपाजिरे हे खनिज पदार्थ येथे सांपडतात. येथे एक विशेष प्रकारचे दगड सांपडतात. त्यांचा घरे बांधण्याच्या कामी उपयोग होतो. वेदरची भांडी फार प्रसिद्ध आहेत; यांवर पूर्वी नक्षीकाम फार उत्तम करीत असत. भांडी करण्याच्या धातूत तांबे, शिसे, जस्त, कथिल हे धातू असत. पूर्वी येथे जाडेभरडे कापड, साड्या तयार होत. ते काम अलीकडे बंद पडत चालले आहे. येथे कांबळी तयार होतात. निगत माल जांभळा वगैरे धान्ये, कापूस, गळिताची धान्ये, मंडरे, तंबाखू गूळ,

वगैरे असून आयात माल लोखंडी भांडी, मीठ, खारावलेले मासे, अफू, रप, सोने, तांबे, पितळ, साखर, लोखंड, राकेल, रेशीम, हा आहे. व्यापाराचे मुख्य गांव बेदर होय. बेदर जिल्ह्यामधून आगगाडीचा फांटा गेलला नाही. या जिल्ह्यांत साक्षरतेचे प्रमाण १.९ आहे.

तालुका.—क्षेत्रफळ ६२० चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) १२०४६१. मुख्य गांव बेदर व कोहीर. खंडी १७१ पैकी ८९ जहागिरी आहेत. या तालुक्यांतून मांजरा नदी गेली आहे.

गांव.—बेदर जिल्ह्याचे मुख्य गांव असून लोकसंख्या (१९११) १२६८४ वरंगळच्या काकतीय राजाने महादेवाचे देऊळ बांधिले व त्याभावेती १३ व्या शतकांत वस्ती होण्यास सुरवात झाली. १३२१ साली महमद तुघलकाने हे घेतले. १३४७ साली हे बहामनी राज्यांत मोडले गेले. अहमदशहावलाने किल्ला बांधून सध्याचे शहर वसाविले. व १४३० साली बहामनी राज्याची राजधानी येथे नेली. १४९२ साली बेरोदशाही स्थापन झाली १६२४ साली मलिकबेराने हे शहर लुटले. १६५६ साली अवरंगजेबाने बेदर घेतले. पुढे निझामाने आपले स्वातंत्र्य जाहीर करून बेदर आपल्या राज्यास जोडले. येथील इमारती या गांवाच्या प्राचीन वैभवाची साक्ष देतात. महंमद गवान याने येथे एक मोठा मद्रेसा बांधिली. तिचे अवशेष सध्या दृष्टीस पडतात. येथील किल्ल्यावर जुन्या तोफा आहेत. येथे अले-बरीद, काशोमबरीद या राजे लोकांची थडगी आहेत.

बेदुइन—अरब लोकांच्या पोटजातीस बेदुइन असे म्हणतात. ते उत्तर अरबस्तानातील अरब लोकांचे वंशज आहेत. त्यांचा पूर्वज इस्त्रायल होता अशी दंतकथा आहे. प्राचीन काळा काही बेदुइन लोक उत्तर आफ्रिकेत गेले.

बेदुइन लोक पशुपालनजीवी, भटकणारे व उघड्या हुबेंत रहाणारे आहेत. ते अक्षरशून्य असून त्यांची स्मरणशक्तीवर बरीच भिस्त असते. त्यांची लोकसंख्या १५ लक्षांपेक्षा जास्त नाही. त्यांच्यामधील सर्व तेंटे शेखकडे निवाल्या जातात. संपत्ति, उदारपणा, धैर्य, कुल इत्यादि गुणांवरून शेखची निवडणूक होते. सीरियातील काही लोकांखेराज सर्व बेदुइन लोक महंमदी धर्माचे आहेत; परंतु ते तो धर्म ते कडकपणे पाळत नाहीत. यांच्यामध्ये बहुपत्तिवाची अथवा बहुपत्तिवाची चाल आढळत नाही.

बेदुइन लोक खुजद, काळे असून त्यांचे कंठ काळे व जाड आणि डोळे काळे व लांबट असतात. भाला हेच त्यांचे मुख्य शस्त्र असून भाला फेकण्यांत हे फार निष्णात आहेत. कातड्याच्या कंबरपट्ट्याने बांधलेला व छातीवर उघडा असा सादरा पुरुष घालतात व डोक्याला हातरुमाल वजा पण्डा बांधतात. शिवाय 'अरबस्तान' पहा.

बेने, अलेक्झांडर (१८१८-१९०३)—एक स्कॉटिश तत्त्ववेत्ता व शिक्षणशास्त्रज्ञ. कॉलेजचे शिक्षण घेऊन ग्लासगो

युनिव्हर्सिटीत तो सृष्टिशास्त्र व गणित या विषयांचा प्रोफेसर झाला. लंडनमधील आरोग्याच्या बोर्डात त्याला जागा मिळून तो १८४८ साली तेथे राहण्यास गेला; १८५५ साली इंग्रिये आणि बुद्धि, आणि १८५९ साली विकार आणि इच्छा हे त्याचे ग्रंथ प्रसिद्ध झाले. लंडन युनिव्हर्सिटीत तर्कशास्त्र व नीतिशास्त्र यांचा व इंडियन सिव्हिल सर्व्हिसमधील नीतिशास्त्र या विषयांचा तो दहाबारा वर्षे परीक्षक होता.

१८६० साले पासून आवर्डीन युनिव्हर्सिटीत इंग्रजी भाषा व तर्कशास्त्र या विषयांचा तो वीस वर्षे प्रोफेसर होता. त्या अवधीन त्याने विद्यार्थ्यांकरिता व्याकरण, वक्तृत्व, स्वभाव-विज्ञान, मानस व नीतिशास्त्र, तर्कशास्त्र, मस्तकतामुद्रिक, इत्यादि विषयांची क्रमिक पुस्तके तयार केली; व या कामगिरीबद्दल एडिनबरो युनिव्हर्सिटीने त्याला डॉक्टरची पदवी दिली. १८७६ सालापासून त्याने 'मानस' या अर्थी नावाचे मासिकहि चालविले होते.

बेने-इस्त्रायल—हे नांव मुंबई इलाख्यांत रहाणाऱ्या ज्यू लोकांना आहे. यांची वस्ती सुमारे दहा हजार आहे. या समाजाजवळ स्वतःच्या ऐतिहासिक माहितीचे कागदपत्र नाहीत. त्यांच्या हिंदुस्थानातील आगमनाची एक दंतकथा अशी आहे की प्राचीन काळी एका फुटक्या जहाजातील सात पुरुष व सात बायका हिंदुस्थानच्या किनाऱ्यावरील मुंबई बेटाच्या दक्षिणेस सुमारे तीन मैलांवर जमीनीस लागल्या. त्यांच्याबरोबरच्या इतर मंडळींची प्रेते किनाऱ्यावर लागली. पैकी पुरुषांची प्रेते एका ठिकाणी व बायकांची दुसऱ्या ठिकाणी त्यांच्या हयात बांधवांनी पुरून ठेविली, व त्या दोन जागा नागांव नांवाच्या अलीबागपासून जवळ असलेल्या एका गांवा अद्यापि दाखवतात. यांत शंभर वर्षांपूर्वी एस्तेर हे नांव नव्हते म्हणून, एस्तेरचे पुस्तक रचले जाण्यापूर्वी हे आले अशी समजूत आहे. वर सांगितलेल्या बांचलेल्या ज्यू स्त्रीपुरुषांची पुढे प्रजा वाढून त्यांनी कोंकणातील निरनिराळ्या गांवां वस्ती केली. या ठिकाणी ते मुख्यत्वे तेल-घाणे चालवून तिळाचे तेल, पेंड, वगैरे जिनस विकण्याचा धंदा करीत. ते शनवार हा धार्मिक विश्र्वांतीचा दिवस पाळून घाणे बंद ठेवीत, यावरून त्यांना 'शनवार तेली' असे म्हणत. तेलाचा धंदा त्यांस येत असे याचे कारण देवळास लागणारे तेल उपाध्यायवर्गाने काढावे अशी रीत होती, व बेने-इस्त्रायलांचे पूर्वज उपाध्यायांतले होते असे म्हणतात. प्राचीन काळी ईजिप्त, अरबस्तान, इराण वगैरे अनेक देशांतील बंदरांचा मुंबईजोक्त्या चौल बंदराशी व्यापारी संबंध फार वर्षे होता. या बंदरांचा उल्लेख चेमूल, सिमुला, तिमौला(भूगोलशास्त्रज्ञ टॉलेमी, स. १५०), चेमुला(बौद्ध), चिमौलो (चिनी) समूर व जैमूर (अरबी लेखक), वगैरे अनेक नावांनी प्राचीन परकीयांनी केलेला आढळतो. बेने-इस्त्रायल लोकांचा आपल्या मूळ देशांतील बांधवांशी चालू असलेला संबंध साफ तुटला. यामुळे पुढे बेने-इस्त्रायल लोक आपली मूळची हिब्रू

भाषाहि साफ विसरले व यांचेच जे बांधव मलबार किनाऱ्यावर वसाहत करून राहिलेले आहेत. त्यांत काळे व गोरे असे भेद आहेत. त्यांपैकी काळ्यांची वसाहत जुनी आहे. दोघांची भाषा मल्याळी आहे. गोऱ्या मल्याळींचा पोषाख परकीय आहे. तथापि त्यांनीं देखील मंगलपूत्रयुक्त विवाहाची चाल घेतली आहे. बेने-इस्त्रायल ही जात चांगली देखणी असून त्यांनीं हिंदु लोकांच्या चालीरीती व पोषाख उचलला आहे. व मराठी हीच त्यांची मातृभाषा बनली आहे. ज्या हे नांव लावणेंहि ते कमीपणाचें समजत असत; याचें कारण मुसलमानांच्या जुलमापासून बचाव करणें हें असावें प्राचीन काळीं इराणांतहि ए० जी टोळी येथेच प्रांतांत वसाहत करून राहिली होती तिच्यापैकीच कांहीं इसम मुंबई किनाऱ्यावर लागले असावे. बेने इस्त्रायल लोकांनीं आपली मूळ हिब्रू नांवें थोडा फेरफार करून हिंदु बनविली आहेत; उदा. बंजामिनपासून बनजी; अब्राहमपासून अब्राजी; व बायकांच्या नांवापुढें बाई हा शब्द लावून बनवलेलीं साराहबाई, मिरिअमबाई वगैरे.

अलीकडे बरेच लोक (चार हजारंहून अधिक) मुंबई शहरांत येऊन राहिले आहेत. खेडेगांवांत तेल्याच्या धंद्याशिवाय अलीकडे हे लोक शेतकी, सुतारकी, पाथरवट काम, वगैरे धंदे करतात; शहरांत सरकारी खाती, रेल्वे, म्युनि-निपालिटी वगैरे ठिकाणी नोकऱ्या करतात. ईस्टइंडिया कंपनीच्या सैन्यांतहि शिपाईगिरोच्या नोकऱ्या करून स्वशौर्यानें बरच्या हुद्यापर्यंत चढलेले बरेच इसम आढळतात. यांची नीतिमत्ता चांगली असून आदर व आतिथ्य हे गुण त्यांच्यांत विशेष आहेत. या जातीच्या बायका शिक्षण घेऊन शिक्षिकांनी व नर्स झालेल्या आहेत. मध्यां या जातींत पुरुषशिक्षण स्त्रीशिक्षणापेक्षां कमी होत चाललें आहे असा भ्रम ऐकूं येतो. बहुपत्नीत्वाची चाल बंद पडत चालली आहे. भांडखोरपणा व दारूबाजी हे या जातीचे मुख्य दुर्गुण होत.

बेने-इस्त्रायल लोकांचीं जुनीं प्रार्थनामंदिरें कोठें फारशा नाहींत. सर्वांत जुनें मंदिर मुंबई येथें असून त्यावर १७९६ हा सन खोदलेला आहे. गेल्या शंबर वर्षांत मुंबईत चार पांच व इतर निरनिराळीं आठ नऊ मंदिरें त्यांनीं बांधलीं आहेत. अपत्यजनन, विवाह, मृत्यु, अंगावर येणाऱ्या देवी, वगैरे बाबतींतील कित्येक हिंदूंचे धार्मिक विधी खेड्यांतील बेने-इस्त्रायल लोकांनीं विशेषतः बायकांनीं स्वीकारले आहेत. या जातीच्या अन्तर्गत व्यवस्थेंत मुकदम (व्यवस्थापक) व काशी (न्यायाधीश) असे दोन अधिकारी असतात. लग्न-विधि, औषधदेहिक वगैरे धार्मिक कृत्ये काशी करतो. सुता करणें, शनिवार शुभदिन पाळणें, ज्या लोकांतले उपवास व सण करणें, वगैरे धार्मिक बाबी आहेत. सणांमध्ये दारफळणांचा सण, खिरीचा सण व होळीचा सण, विद्याचा सण, नव्याचा सण, वगैरे मुख्य असून त्यांतील कांहीं हिंदूंचे

सण स्वीकारलेले आहेत. हे जुन्या काळीं आले असल्यामुळे हे उत्तरकालीन ग्रंथ 'तलमुद' यास महत्त्व देत नाहींत.

वाङ्मय.—हे लोक दोन हजार वर्षे हिंदुस्थानांत आहेत. पण यांचे जुने वाङ्मय मुळावें नाहीं. साधारणपणे स. १८४२ पूर्वीचा ग्रंथ उपलब्ध नाहीं. त्यानंतर १९ व्या शतकांत बरेच म्हणजे सुमारे २०० ग्रंथ प्रसिद्ध झाले. अलीकडील लेखकांत, एस्. एस्. माजगांवकर, एस्. एस्. आष्टमकर, बी. एस्. आष्टमकर, आय्. एस्. आवाजकर, एस्. ए. भास्तेकर, ए. जे. दिवेकर, डॉ. एच्. दिवेकर, एच्. आय्. गालमूलकर, आय्. एस्. घोसाळकर, एच्. एस्. केहि-मकर, डॉ. एस्. खरीलकर, डॉ. आर. कोरेकर, एस्. एस्. मजगांवकर, जे. डॉ. पेणकर, जे. इ. राजपूरकर, इ. जे. तळ-कर, इ. एम्. वालवटकर, वगैरे लेखक असून धर्मविधी, गोतें, चरितें, नाटक वगैरे प्रकारचीं पुस्तकें त्यांनीं लिहिलीं असून 'स्वदेशमित्र' हें वृत्तपत्र, इस्त्रायलश्रम, प्रासंगिक विचार वगैरे मासिकें निघत असत. ए० सांप्रदायिक महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे बेनेइस्त्रायल लोकांनीं हिंदूतील 'कीर्तन' हा धर्मोपदेशाचा प्रकार उचलला असून इस्त्रायल धर्मातील अनेक पूज्य व्यक्तींवर कविताबद्ध कीर्तने पुष्कळांनीं तयार केली आहेत. नाटककंपन्या काढून स्वतःचीं नाटके या समाजानें रंगमूमीवर आणली आहेत.

[संदर्भग्रंथ—जे. विलसन-बेने-इस्त्रायल ऑफ बॉम्बे; एच्. एस्. केहिमकर-स्केच ऑफ दि हिस्टरी ऑफ बेने-इस्त्रायल; जे. एच्. लॉर्ड-ज्यूज इन इंडिया अँड फार ईस्ट; बॉम्बे सेन्सस रिपोर्ट; ज्युडिश इयर बुक (लंडन) १९०२; १९०३, १९०३-१९०४.]

बेन्थाम, जर्मी (१७४६ १८३२)—ए० ईंग्रज तत्त्ववेत्ता व कायदेपंडित. जर्मनी वयाच्या तिसऱ्या वर्षापासूनच इतिहासवाचन व लॅटिनभाषेच्या अभ्यासास सुरवात केली. लवकरच तो ग्रीक व लॅटिनमध्ये कविता करू लागला. वयाच्या तेराव्या वर्षी मॅट्रिक व १७६३ साली बी. ए. झाला व नंतर त्यानें कायद्याचा अभ्यास केला. परंतु वकिली धंद्याऐवजी रसायनशास्त्रप्रयोग व न्यायपद्धतीतील दोषविवेचन यांतच बेन्थामचा वेळ जाऊं लागला. पुढें १७७९ साली 'राज्यपद्धतीवरील निबंध' प्रसिद्ध झाला. त्यांत ब्लॅकस्टननें इंग्लंडच्या राज्यपद्धतीच्या केलेल्या स्तुतीवर मार्मिक टीका होती.

त्याचा कायदेरचनाशास्त्राच्या तत्त्वांचा अभ्यास चालूच होता. बराच वर्षे श्रम करून १७८९ मध्ये त्यानें आपला 'नीति व कायदे यांची तत्वे' हा ग्रंथ प्रसिद्ध केला. कायद्याचा अभ्यास सुरू केल्यावर त्याला न्यायपद्धतीतील अनेक ठोवळ दोष दिसू लागले. म्हणून कायदेशास्त्र व नीतिशास्त्र भक्कम पायावर उभारण्याकरितां 'बहुतमांचें बहुतमसुख' (ग्रेटेस्ट हॅपिनेस ऑफ दि ग्रेटेस्ट नंबर) हे तत्त्व त्यानें स्वीकारिलें. नीतिशास्त्रातील उपयुक्ततावादाचे हेंच आद्यसूत्र होय.

नीतिशास्त्रापेक्षां कायदेशास्त्रावर वेन्थामचा भर अधिक होता. वरील तत्त्वानुसार प्रत्येक प्रचलित कायदा उपयुक्त आहे की नाही, असे परीक्षण त्यानें सुरू केलें. या त्याच्या कामगिरीमुळे इंग्लंडांतील फौजदारी कायद्यांत व दिवाणी आणि फौजदारी प्रोसीजरमध्ये हितावह फरक करण्यांत आले. वेन्थामचां तत्वे जगांतील सर्व कायदेशास्त्रज्ञांना मार्गदर्शक होणारी आहेत; कारण नीतिशास्त्र व राजनीतिशास्त्र या दोहों-तहि योग्य विचारपद्धति त्यानें घालून दिली आहे.

बेमेतारा—मध्यप्रांतांत दुगजिल्ह्यांत उत्तरेकडील तह-शोल. १९०६ सालीं रायपूर व बिलासपूर जिल्ह्यांतून काढून हा भाग बनविलेला आहे. क्षेत्रफळ १५६६ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) सुमारे अडीच लाख होती. एकंदर ८८५ खेडी आहेत. मुख्य ठिकाण बेमेतारा आहे. हे खेडें दुग शहरापासून ४७ मैल आहे याचा लोकसंख्या एक हजार आहे.

यांन सदा जमीनदाऱ्यांवाहि समावेश होतो, त्या साहसपूर लोहार, सिल्हट, बरबासपूर, गंडाय, ठाकुरतोळा व मारमोरी. यांचे क्षेत्रफळ ६१४ चौरस मैल असून लोकसंख्या ५८७४२ आहे. जमीनदाऱ्यांपैकी सरासरी ३०८ चौरस मैल जंगल आहे, परंतु तेथे राखून ठेवलेलीं सरकारी कुरणे नाहीत. पश्चिमेकडील जमीन सुपांक, सपाट व काळी आहे. पूर्वेकडील जमीनदाऱ्यांजवळ सातपुडा पर्वताच्या टेंकड्या आहेत. स. १९०२-०३ मध्ये जमीन सान्याचे उत्पन्न १.९० लाख रुपये होते.

बेरड—एक जात.वस्ती मुंबई इलाखा लोकसंख्या(१९११) १८४८७१. बेळगांव, धारवाड व विजापूर या जिल्ह्यांत हे लोक आहेत. बेरड हे एकां राष्ट्रजातीचे नांव आहे. हिचे लोक आपल्याला नैकमाकळू असे म्हणवितात. हे लोक मूळचे रामोशी असावे असा अंदाज आहे. बुचैनच्या मतें बेरड लोक बनवासी कदंब लोक असावे. इतिहास असे सांगतो की विजयानगर पडल्यानंतर बेरड लोकांनी हे शहर लुटले; व पुढे हैदर अल्लोने त्यांना मुसलमान करून आपल्या सैन्यांत घेतले. निजामच्या राज्यांतील शोरापूर संस्थानांत ह्या राष्ट्रजातीचे वर्चस्व होते असे मेडाझ टेलर म्हणतो. इ. स. १६६७ च्या सुमारास या लोकांचा एक पाळेगार सागर येथे राज्य करीत होता त्यावरवीं मोंगलांची फौज सागर हस्तगत करून घेण्याकरितां आली. तेव्हां त्यानें आपण होऊन तो किल्ला मोंगलांच्या स्वाधीन केला. हा पाळेगार पुढे लवकरच मरण पावला. परंतु त्याच्या मृत्यूनंतर त्याचा मुलगा पेयनाईक हा सागरजवळ असलेल्या वाकणखेड नांवाच्या घळांत जाऊन राहिला. तेथे त्यानें लुटालुट करून पैसा व माणसें जमविली. व २० वर्षांच्या आतच तो इतका प्रबळ झाला की, औरंगजेबाला शेवटी त्याच्या पारिपत्याचे काम हातीं घेणे भाग पडलें (ग्रँटडफ).

ब्रिटिशसत्तेच्या आरंभी या लोकांनीं बंडाळी माजविली होती परंतु १८२० सालीं ब्रिटिशांनीं तो मोडली. चोर व व लुटारू म्हणून हे लोक अजून प्रसिद्ध आहेत. शेतकरी, मजूर व पारधी असे निरनिराळे लोक यांमध्ये आहेत. या लोकांत (१) खास बेरड, (२) दुर्गारमुर्गी, (३) हलगे, (४) जास किंवा म्यास, (५) नेकमाकळू व (६) रामोशी असे विभाग असून एका विभागांतील लोक दुसऱ्या विभागांतील लोकांशी रांटीबेटी व्यवहार करीत नाहींत. या लोकांत पुष्कळ गोत्रे अथवा बेदगू आहेत. विजापुरांतील बेरडांखेरीज इतर बेरड मांसाहारी असून ते गोमांस देखील खातात मुसलमान लोक यांच्या हातचे जेवण घेत नाहींत. परंतु मुसलमानांचे जेवण या लोकांना चालतें. दुर्गा, मल्लिकार्जुन, मासति, यल्लाभा व खंडोबा या देवतांची हे लोक पूजा करतात. यांचे उपाध्याय ब्राह्मण असतात. सोलापूर-मध्ये बेरड लोक आपले सामाजिक प्रश्न जातीच्या सभेपुढे मांडतात. अपराधाबद्दल दंड व जेवण अशा शिक्षा दिश्या जातात. विजापूरमधील सामाजिक प्रश्नांचा निकाल गुरू करतात.

बेरी—मध्यहिंदुस्थानांत बुंदेलखंड एजन्सीतील एक लहानसें सनदी संस्थान. क्षेत्रफळ सरासरी ३२ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे चार हजार. येथील जहागीरदार बुंदेले पोंवार आहेत. येथील जहागीरदारांना राव ही पदवी आहे. संस्थानांत ६ खेडी असून उत्पन्न २१ हजार रुपये आहे. बेरी हे मुख्य ठिकाण असून बटवा ते नदीच्या उत्तरीरावर वसले आहे.

बेरी—हा उष्णकटिबंधाच्या आसपास असणाऱ्या देशांत आढळणारा रोग पुरातन काळापासून तेथील लोकांस माहित आहे. हिंदुस्थान देशांतहि हा रोग बहुतकरून परदेशी जाणारे येणारे एवढेही खळाशी, मजूर, व्यापारी यांमध्ये आढळतो. हा विशेष प्रचलित असण्याचे स्थान त्रिभुवृत्तावर ४५° व त्याच्या खाली (दक्षिणेकडे) ३५° इतक्या टापूत असतें.

म्यानसन वेगैरे शोधकांच्या मते या रोगाचे विशिष्ट जंतू हे कारण होय. पण इतर रोगाचे जंतू जसे प्रत्यक्ष सांपडून सूक्ष्मदर्शक यंत्रांतून पहातां येतात तसे हे जंतू वेगळे काढून दाखवितां येणे अद्याप साध्य झालें नाहीं, परंतु हा एका गांवापासून दुसऱ्या गांवांत आपोआप पसरणारा रोग आहे. रोग विशेष फैलावण्यास अनुकूल परिस्थिति म्हणजे सर्द हवा, उष्ण हवामान, कांदट व खिडक्यादारे कमी असलेल्या इमारती, फाजोल दाट वस्तीचीं ठिकाणे व अर्धपोट गरीब लोकांची वस्ती. वाईट अन्न सेवनांतहि हा रोग बळावतो. जे मुख्यतः भात खाऊ लोक आहेत व ज्यांस अति पांढरा सडून स्वच्छ केलेला तांदूळ (ज्यास बाजारांत पॅलिशड राईस म्हणतात) हवा असतो त्या लोकांमध्ये हा रोग फार होतो. या सडून स्वच्छ करण्याच्या क्रियेत भूस कांडा निघून

जाऊन कांड्यांत व्हायटॅमिन नांवाचें सत्त्व असतें तेंहि पण निघून जातें व त्यांत हा रोगप्रतिबंधक गुण आहे. त्याचे इतर गुणधर्म अद्याप काळजे नाहींत. पण हें सत्त्व भात शिजवल्यानें नाहीं होत नाहीं. गिरणीतील रव्यापासून ज्या पोळ्या अथवा रोट कारतात त्यांतहि हें द्रव्य, गव्हावरील सालें, कोंडा धासून निघून गेल्यामुळे जरी दिसण्यांत सुत्र दिसलें तरी, मुळांच नसतें. पण त्यापासून रोग होत नाहीं. कारण गहू खाणारे लोक नुसताच गहू खात नाहींत पण भातखाऊ लोक मात्र सर्वेसां भातावरच निर्वाह करतात.

१५-४० वर्षे या वयांत हा रोग विशेषतः होतो. व यावरील किंवा खालील वयाच्या माणसांस तो बहुतेक होत नाहीं. स्त्रियांपेक्षां पुढपांस विशेष होतो. सर्व जातीस हा रोग झाला म्हणजे तो पुन्हां होण्याचा संभव बराच असतो.

लक्षणें—यासारखा दुसरा होणारा रोग पेरिफेरल न्युरिटिस हा आहे. पण त्याची साथ नसते. व त्या रोगांत जे दूरचे मज्जातंतू विघडतात ते विघडून शिवाय फ्रेनिक आणि न्युमोर्गिस्ट्रक हे अति महत्त्वाचे मज्जातंतूहि विकृत होतात.

पूर्वविन्हावस्थाः—रोग्यास अशक्तपणा व आळस येऊं लागून थोडे थम केले असतां त्यास लवकर दम लागतो. मन उदास होतें; हातपाय तापल्यासारखे व बधिर झाल्यासारखे वाटूं लागून पायांतून व पोटांतून वांब अगर गोळे येतात. घोंटे व तोंडावर सृज येते द्वितीयावस्था सुरू झाली म्हणजे रोग्याची एकदम पायांतील शक्ति नाहींशी होते व त्याच्यानें चालवत नाहीं किंवा उभें रहावत नाहीं. त्वचेचे स्पर्शज्ञानहि अंमळ विकृत होतें, पावले, पाय व हातांत आग होऊन शिणका निघूं लागतात. बोटांचीं अंग्रे अति गारठतात व पोटाच्या जरा दाबल्या किंवा हातांत धरल्या तरी तो दाब सैहन होत नाहीं. पूर्वीची सूज सर्वांगावर पसरते. हातापायांतील अशक्तपणा वाढून अर्धोणाग्रमाणें ते बरेच छुले होतात. मधुन मधुन कारणशिवाय दम लागतो व छाती धडधडून जलद उडूं लागते. लवची कमी होऊं लागते. ताप बहुधा नसतो. या स्थितींत रोगी क्रित्येक दिवस अगर आठवडे पडून असतो. आणि नंतर तृतीयावस्थेस आरंभ होऊन रोग्यास उतार पडत जातो. सूज नाहींशी झाल्यावर पोटाचे व पायाचे स्नायू अगदींच रोडावतात. पुढे पूर्ववत प्रकृति होते खरी पण फार दिवस-म्हणजे कांहीं महिने अगर एक वर्षहि लागतें. सुधारणा होण्यास आरंभ मात्र नीट झाला पाहिजे. कांहीं रोग्यांना उतार न पडतां लक्षणें जास्त होऊन हृदयक्रिया बंद पडते व मृत्यु येतो. यांतील मृत्युसंख्येचे प्रमाण रोगाच्या तीव्रतेच्या मानानें शेंकडा २-५० हि असतें. मलायी लोक मात्र या रोगांत फारच दगावतात.

जे रोगी बरे होतात त्यास व्हायटॅमिन सत्त्व असलेले खालील पदार्थ आवश्यकप्रमाणें व जातिधर्माप्रमाणें द्यावेतः-- कच्ची अगर भाजलेली यीस्ट २ औंसपर्यंत किंवा त्याच्या केलेल्या पोळ्या अगर रोट अगर दूधसाखरेंत ती मळून नाना

तःहेचे पदार्थ करावेत; वाटाण्याचें सार; कच्ची अंडी; खाद्यपशूंचे मेंदू, यकृत, मूत्रपिंड हृदयस्नायु; साध्या कणकेचे पाव, वाटाणे, डाळी, वगैरे द्विदल धान्ये; दूध, मासे, मांस, भाकरी, ब्रिस्कटें, बांबरोबरच ताज्या भाज्या, फळफळावळ, व लिंबाचा रस देणें हेंहि पचनास फायदेशीर आहे. स्नायूंची शक्ति व पचनशक्ति वाढण्याकरिता कुचला, अगर स्ट्रुक्निया व लोहमिश्रित औषधें द्यावीत.

वेरीदशाही (वेदरची, स. १४९२-१६५६), का सी म वेरीद (१४९२-१५०४).—बहामनी राज्याची राजधानी अहमदाबाद-बेदर येथें कासीम वेरीद नांवच्या पुरुषानें हें स्वतंत्र राज्य स्थापन केलें. कासीम हा प्रथम महंमदशहा बहामनीपाशी गुलाम होता. त्या सुलतानाच्या कारकीर्दीत पुष्कळ बंडे झाली परंतु तीं कासीम यानें मडेली. तेव्हां शहानें त्यास मुख्य प्रधान केलें. तो स. १४९२ त बेदर येथें स्वतंत्र झाला, आणि बारा वर्षे कारभार करून सन १५०४ त मरण पावला. हा जातीचा तुर्की किंवा जॉर्जियन गुलाम होता.

अमीर वेरीद, (१५०४-१५४९).—हा कासीमचा मुलगा. आपापसाच्या राजांशीं लडून स्वतःचें संरक्षण करण्यांत त्याचे पुष्कळ दिवस गेले. सन १५२९ त बिजपूरच्या आदिलशहानें बेदरवर हल्ला करून, अमीरचें बहुतेक राज्य हिावून घेतलें. बेदर व त्याच्या सभोवारचा पांच लाखांचा मुलुख मात्र त्याजकडे राहिला. अमीर यानें बहामनी ४ राजे लागोपाठ गादीवर बसविले. शेवटचा शहा अहमदनगरास पळून गेल्यानें यानें स्वतःच सर्व राज्य ताब्यांत घेतलें होतें (१५२७). त्यानंतर तो १२ वर्षांनीं मरण पावला (१५४९).

अली वेरीद (१५४९-१५६२).—अलीनेंच प्रथम शहा हा किताब धारण केला. पण अहमदनगरच्या निजामशहानें त्याच्या राज्याचा बराच भाग हल्ला करून घेतला. हा अमीराचा पुत्र होता. हा सन १५६२ त मरण पावला. नंतर त्याचा पुत्र इब्राहीम वेरीदशहा (१५६९ पर्यंत) व इब्राहीमचा धाकटा भाऊ कासीम वेरीदशहा (१५७२) त्यांनी वेदरास राज्य केलें. त्यांच्या मार्गे मिर्झा अल्लोशहा यानें स. १६०९ पर्यंत व अमीर वेरीदशहा यानें (१६५६ पर्यंत?) राज्य केलें. यापुढें हळू हळू बेदरचें राज्य कमी होत चाललें होतें. पुढें १६५६ साली औरंगजेब व त्याचा सरदार मीरजुम्ला त्यांनी बिजापुरावर स्वारी केली. त्यावेळेस त्यांनी वेरीदशाहीच्या तख्तावर असलेल्या पुरुषापासून बेदर शहर व किल्ला घेतला, आणि त्याच वेळी (सन १४७८ त) महंमद गावाननें स्थापिलेली बेदरची पाठशाळा दाख मळून उडवून दिली. येणंप्रमाणें वेदरशाहीचा अंत झाला. या घराण्याचें राज्य फारच थोड्या प्रांतावर होतें. [बर्जस-थर्ड आर्किऑलॉजिकल रिपोर्ट, १८७८; डिनॅस्टिज ऑफ दि साऊथ इंडिया; ग्रँट डफ.]

बेल—बेलाची झाडे हिंदुस्थानांत सर्वत्र आहेत. याला त्रिदल पाने येतात. हिंदु लोक हे झाड पवित्र मानतात. कारण शिव या देवतेला विल्वदल फार प्रिय आहे. शास्त्रांची समजूत आहे. याचे रानटी झाड व लागवडीचे झाड असे दोन भेद आहेत. ह्या झाडाचे फळ, पाने, साल व मुळ्या औषधी उपयोगांत आणतात.

बेल, अलेक्झांडर ग्राहाम—या अमेरिकन शास्त्रज्ञाचा जन्म सन १८४७ त स्कॉटलंड देशातील एडिम्बरो शहराी झाला. लंडन आणि एडिम्बरो येथील विश्वविद्यालयांत याचे शिक्षण झाले. बोस्टन येथील विश्वविद्यालयांत तो १८७२ साली प्रोफेसर झाला. सन १८७६ साली त्याने विद्युत्प्रवाहाच्या योगाने ध्वनि वाहून नेणारे एक यंत्र तयार केले. याच यंत्रांत धुधारणा होऊन सध्याचे तिमोभण (टेलीफोन) यंत्र तयार झाले आहे. प्रकाशध्वनिवाहक यंत्रहि याचेच तयार केले आहे. याने फोनोग्राफचाहि शोध लावला आहे. आकाशशोषणासंबंधाने याने कांही प्रयत्न केले आहेत. मानव जातींत भिन्नभिन्न प्रकारचे बहिरे कसे उत्पन्न होतात याविषयी याने एक पुस्तक लिहिले आहे.

बेलग्रेड—(बायोग्रेड किंवा बेयोग्रेड, म्हणजे 'श्वेतदुर्ग'). ही सर्व्हियाची राजधानी आहे. लोकसंख्या (१९२१) १११७४०. पूर्वी या शहराचे जुने शहर, रशियन शहर व तुर्की शहर, असे तीन भाग होते. परंतु राजाचे वसतिस्थान, राजधानी व आयात व्यापाराचे केंद्र असल्यामुळे १८६९ नंतर बेलग्रेडला आधुनिक युरोपियन शहराचे स्वरूप लवकरच प्राप्त झाले. सर्व्हियाचा परदेशांशी बहुतेक व्यापार बेलग्रेड मधूनच होतो. परंतु येथे मजुरांचा व भांडवलाचा तुटवडा असल्यामुळे या शहरांतील उद्योगधंद्यांची निपज फार थोडी आहे. येथे दारूगळणे, लोखंड ओतणे, कापड, बूट, कांतडे, कनविणे, सिगारेट, आमपेट्या, मातीची भांडी, जोगवलेले मांस, व मिठाई वगैरे तयार करणे हे मुख्य उद्योगधंदे आहेत. येथे १८३८ साली स्थापन झालेले एक विश्वविद्यालय आहे.

बेलग्रेडचे ७ व्या शतकापावेतो सिजिदनम असे नांव होते व रोमन लोकांचा तेथे अंमल होता. ८ व्या शतकांत फ्रेंच, ९ व्या शतकांत बल्गेरियन, ११ व्या शतकांत ग्रीक, पुढे हंगेरियन, १६ व्या शतकांत तुर्क, १७ व्या शतकांत ऑस्ट्रियन, नंतर पुन्हा तुर्क याप्रमाणे अनेकांची सत्ता या शहरावर होती.

बेलदार—एक मजूर जात. यांची लोकसंख्या सुमारे दोन लाख असून बिहार-ओरिसा, संयुक्तप्रांत, मध्य हिंदुस्थान, वन्हाड मध्यप्रांत यांतून व मुंबई इलाख्यांत (बारा हजारांपर्यंत) आढळतात. माती खणणे, दगड फोडणे, गवंडी काम वगैरे बांधकामाकरिता लागणारी कामे हे लोक करितात. हे वड्डाप्रमाणेच आहेत किंवा वड्डांना बेलदार असेहि म्हणतात. ' वड्डर ' पहा.

बेलफास्ट—आयर्लंड. हे बंदर असून अल्स्टर परगण्याची राजधानी आहे. हल्ली येथे अल्स्टरच्या स्वतंत्र पार्लमेंटची सभा भरत असते. लोकसंख्या सुमारे ४ लाख. हे आयर्लंडातील एक मोठे व्यापारी व औद्योगिक शहर असून तागाच्या कापडाच्या व्यापाराचे केंद्रस्थान आहे. येथे सुती कापडाचे व मोठमोठी जहाजे बांधण्याचे प्रचंड कारखाने आहेत. आलिपिया, टिटॅनिक वगैरे प्रचंड बोटी येथेच बांधल्या गेल्या. येथे औद्योगिक शिक्षणाच्याहि मोठ्या शाळा आहेत. येथे एक विश्वविद्यालय आहे. येथील टाऊन हॉल ही इमारत फारच प्रेक्षणीय असून इतकी भक्केदार इमारत ग्रेटब्रिटनमध्ये इतर कोठेहि पाहण्यास मिळत नाही.

बेलफोर्ट—फ्रान्स. बेलफोर्ट प्रांताचे पूर्वईशान्येकडील मुख्य शहर, लोकसंख्या (१९०६) २७८०५. बेलफोर्ट हे प्रिफेक्चरच्या राहण्याचे ठिकाण आहे. येथील सार्वजनिक संस्थांत पहिल्या प्रतीच्या न्यायकचेऱ्या, व्यापारी न्याय कचेऱ्या, वणिक्सभा, लाइसी व शिक्षक तयार करण्याची शाळा व फ्रान्सच्या पेडीची शाखा वगैरे संस्था आहेत. बाष्पयंत्र व इतर यंत्र तयार करण्याचे कारखाने, कापड तयार करण्याचे कारखाने वगैरे आहेत व लष्करी ठिकाण असल्यामुळे शहरास महत्त्व आले आहे. १८७० व १८७१ च्या युद्धानंतर बेलफोर्ट हे सरहद्दीचा सर्वात महत्त्वाचा किल्ला समजला जाते म्हणून ह्या किल्ल्याची अर्वाचीन पद्धतीवर तटबंदी करण्यांत आली आहे.

बेला—बलुचिस्तान, लासबेला संस्थानची राजधानी. ही कराचीपासून ११६ मैलांवर आहे. लोकसंख्या सुमारे चार हजार. त्यापैकी ३५० हिंदू आहेत. शहराचे प्राचीन नांव आरमेळ अथवा अर्मावेल होते.

बेलापूर—मुंबई इलाखा, अहमदनगर जिल्हा, राहुरी तालुक्यांतील खेडे. हे प्रवरातीरि वसले आहे. दौंड-मनमाड रेल्वेवरील राहुरीच्या उत्तरेस १५ मैलांवर असून लोकसंख्या सुमारे चार हजार. येथे भानुदासबोवा म्हणून प्रसिद्ध साधु होऊन गेला.

बेला प्रतापगड—संयुक्त प्रांतांत, प्रतापगड जिल्हा व तहशिलीचे मुख्य ठिकाण. हे औधरोहिलखंड रेल्वेच्या अलहाबादापासून ते फैजाबाद फांट्यावर आहे. लोकसंख्या सुमारे आठ हजार. नदीजवळील बेलाभवानीच्या देवळावरून त्याचे नांव पडले आहे.

बेलिश—ब्रिटिश होंडुरसची राजधानी, आणि कॅरिबियन समुद्रावरचे मुख्य बंदर. लोकसंख्या (१९२१) १२६६१. महोगिनी, देवद्वार, पतंगाचे लांकूड, नारळ, साखर, फळे वगैरे पदार्थांची निर्गत होते. खाण्याचे पदार्थ, कापड व लोखंडी सामान आयात असते. यांची बॅलिस अथवा बॅलिस नांवाच्या स्कॉटिश चांच्याने येथे १६६८ साली

वसाहत केली होती. तिच्यावरून याचें बॅलिस नांव पडलें अशी दंतकथा आहे. १८ व्या शतकांत बॅलिस व बॅलिस ह्यो दोन्ही नावे चालू होती.

बेलूर—महसूर, हसन जिल्ह्यातील वायव्येकडील तालुका. याचें क्षेत्रफळ ३३९ मैल असून लोकसंख्या (१९११) ७३६३८. तालुक्यांत बेलूर हें एक शहर (लोकसंख्या २६३१) असून ३५३ खेडी आहेत. पश्चिमेकडील डांगराळ प्रदेशांतील जंगलांत कॉफीची लागवड करतात. नदीकांठी तांदूळ पिकतो. पूर्वेकडे तंबाखू चांगली होते.

बेलजम—यूरोपच्या ईशान्येस हा एक छोटासा स्वतंत्र देश आहे. पूर्वी हा नेदर्लंडचा भाग होता. बेलजम हें नांव या देशास १८३० साली पडलें. या वर्षी येथे नवीन सनदशीर राज्यव्यवस्था सुरू झाली.

हा देश बहुतेक सपाट आहे, परंतु म्यूननदाच्या दक्षिणेकडील व “ सॅबर व म्यूनमधील ” प्रदेश व लॅम्बुर्ग हे जवळ जवळ ५०० फूट उंच आहेत. आरडेन्स, फॅमेज, व लीज या प्रांतांत फार उष्ण असे सृष्टिसौंदर्य सांठाविलेले आहे. या देशांत सरोवरे सुद्धाच नाहीत, परंतु येथे पाण्याचा पुरवठा सुबल आहे. शेल्ड, म्यून आणि सॅबर या बेलजममधील मुख्य नद्या होत. अद्याप बेलजमच्या प्राचीन कीर्तीची स्मरणे व मध्ययुगांतल्य थोरवीची अवशेष चिन्हे जुन्या शहरांतून दृष्टीस पडतात. वर्जेंत, अँटवर्प, लोव्हेंन, ब्रुसेल्स, घेंट, लीज इत्यादि शहरी प्रवासी लोकांची गर्दी जमते. या देशाचे हवामान समशीतोष्ण आहे.

कोळसा आणि लोखंड हे या देशातील महत्त्वाचे खनिज पदार्थ होत. जस्त, शिसें, व तांबे ही सुद्धा येथे बरीच सांपडतात. बेलजमचें क्षेत्रफळ १९२१ साली ११७५२ चौरस मैल होतें. व एकंदर लोकसंख्या ७४६५७८२ होती. फ्रेंच, जर्मन आणि फ्लॅमिश या तीन भाषा या देशांत चालतात.

राज्यव्यवस्था—१८३१ या वर्षी राष्ट्रीयमंडळानें एकंदर राज्यघटना ठरविली. लिओपोल्ड पहिला याला ब्रुसेल्समध्ये स. १८३१ या वर्षी राज्याभिषेक झाला. हें राज्य लिओपोल्डच्या वंशांत चालावें व जर कोणी राजा अन्यायानें वागला तर दोन्ही चेंबरसेनी मिळून दुसरा राजा निवडावा असा अधिकार चेंबरसेना आहे. हें राज्य राजा, सिनेट व लोकनियुक्त प्रतिनिधींचें चेंबर यांचे बनलेले आहे. चाळीस वर्षांच्या वर वय असल्याशिवाय कोणालाहि सिनेटसाठी उभें राहता येत नाही. १८९९ साली जातवार प्रतिनिधींचें तत्त्व अंमलांत आलें. सिनेट दर चार वर्षांनी निवडण्यांत येतें. सिनेटच्या निवडणुकांत मत देणाऱ्यांचें वय निदान २१ वर्षांचें असलें पाहिजे. प्रत्येक प्रांतिक कौन्सिलला तीन सिनेटर निवडून देण्याचा हक्क आहे. चेंबर ऑफ रिप्रेझेंटेटिव्हची निवडहि मतदारांनीच करावयाची असते. प्रतिनिधींची संख्या

सध्या १८६ आहे. दर चार वर्षांनी या सभेची निवडणूक होते.

येथील राजाला नवीन कायद्याबद्दल सूचना आणता येते. हा हक्क दुसरीकडे नाही. या देशांत कॅथोलिक, लिबरल, सोशियालिस्ट व कॅथोलिक-डेमोक्रेट असे पक्ष आहेत. या देशाचे एकंदर नऊ प्रांत केले आहेत. प्रत्येक प्रांतास एक गव्हर्नर असतो. प्रत्येक प्रांताला प्रांतिक स्वायत्तता देण्यांत आली आहे.

धर्म—येथे राष्ट्राचा असा ठरलेला कोणताच धर्म नाही. ज्याला त्याला स्वमतानुसार धागण्याची पूर्ण मुभा आहे. परंतु येथे कॅथोलिक पंथाचे लोक पुष्कळ आहेत.

शिक्षण—येथे सक्तीचें शिक्षण दिले जातें. ज्याला शिक्षणाप्रतिपक्ष खर्च सोसण्याचें सामर्थ्य नाही, त्याला मोफत शिक्षण देण्यांत येतें. प्राथमिक शिक्षण साधारणपणे वयाच्या १२ वर्षेपर्यंत दिले जातें. घेंट व लीज येथे सरकारी युनिव्हर्सिटी आहेत. ब्रुसेल्स आणि लीज येथील युनिव्हर्सिटी मधून मोफत शिक्षण दिले जातें. येथे एकंदर तीन प्रकारचें शिक्षण दिले जातें— (१) लष्करी, (२) ललितकला व इतर विद्यांगे यांचे, व (३) धंदेविषयक. याशिवाय विशिष्ट विषयांचें शिक्षण देणारी विद्यालये येथे बरीच आहेत. बेलजम ॲकॅडमी ही प्रसिद्ध संस्था आहे व तींत बक्षिसांकरिता फार चुरशीची चढाओढ लागते.

न्याय खाते—या बाबतीत बेलजममधील व्यवस्था फार चांगली आहे. येथील कायद्याचें पुस्तक नेपोलियनकोड-सारख्या पुस्तकांच्या आधारानें लिहिलें असून तें बहुतेक दृष्टींनी परिपूर्ण आहे. ब्रुसेल्स, लीज आणि घेंट या तीन शहरी अपिलेट कोर्टे आहेत.

राष्ट्रीय जमाखर्च—१९२५ साली अंदाजी उत्पन्न ४२६८०००४८८ फ्रँक, व खर्च ४२४७०००००० फ्रँक होता.

सैन्य व राष्ट्रसंरक्षण—सैन्याचे तीन प्रकार आहेत: (१) खडे सैन्य, (२) कलस-दरवर्षी लष्करी नोकरीत येऊं इच्छिणाऱ्या लोकांचें-सैन्य, व (३) स्वयंसेवक इल. १९२४ साली कलसेच्या प्रकाराचें सैन्य ८७२३९ होतें. आरमारांत १४ टापींडो व २२ वेडेट बोटी होत्या. १८९ विमानांची संख्या होती. बेलजमची पांच ठिकाणच्या तटबंदीवर पूर्ण भिस्त आहे. ती ठिकाणे म्झंजे (१) अँटवर्प, (२) लीज, (३) नामूर, (४) टरमाँड व (५) डीस्ट. बेलजमचें लष्करी शिक्षण चांगलें असतें.

व्यापार व उद्योग धंदे—कोळसा, लोखंड, मँगनेझ, शिसें, जस्त ही येथील मुख्य खनिज द्रव्ये होत. पाटीचा दगड, संगमरवरी दगड आणि ग्रानाइट यांबद्दल बेलजम प्रसिद्ध आहे परंतु या देशातील बरेच लोक आपला चरितार्थ शेतीवर चालवितात १९२३ साली लागवडीखाली असलेली जमीन १७४०४१५ हेक्टरस व १११७९९७ हेक्टरस जंगल होतें.

१९२३ साली ५०२५१९९८६ पौडांच्या मालाची आयात व ३५५५९१०४३ पौडांच्या मालाची निर्यात झाली.

इतिहास.—दक्षिण आणि उत्तर नेदरलँडची राजकीय दृष्ट्या फाळणी सन १५७९साली झाली. १५७८मध्ये पार्वीचा राजा हा गव्हर्नरजनरल नेमला गेला. त्याने प्रथम वॅलून्सचा स्नेह संपादन करून यिप्रे, मेच्लीन, घेंट, ब्रुसेल्स व शेवटी अँटवर्प आपला हस्तगत करून घेतले. फिलीफचा दक्षिण नेदरलँडमधील हेतु याप्रमाणे सफल होऊन या वेळेपासून बेलजम कॅथोलिक व स्पॅनिश बनले. परंतु यामुळे बेलजमच्या भरभराटीस आणि उत्कर्षास सारखा ओहटी लागली. इन्कविझिशन (रोमन कॅथोलिक पंथाचे जे लोक नसतात अशांचा निवाडा करणारी व शिक्षा देणारी संस्था) त्यांचा अतिशय छळ करित असे. याकाने बरेच उद्योगी व हुशार लोक इंग्लंड किंवा डच प्रजासत्ताक राज्यांत पळून गेले. व्यापार आणि उद्योगधंदे सारे बसले. पार्मानंतर ऑस्ट्रियाचा आर्च ड्यूक हा गव्हर्नर झाला. व त्यानंतर त्याचा भाऊ आर्चड्यूक अल्बर्ट हा १५९६ साली गव्हर्नर झाला. यावेळी फिलीफचा बराच वृद्धापकाळ झाला होता. त्याने नेदरलँडचे एक छोटेसे राज्य निर्माण करून तेथे आपला जांबई आर्चड्यूक अल्बर्ट यास नेमले. यामुळे बेलजी लोकांना जरी आनंद झाला तरी डच लोकांस बरे वाटले नाही. त्यांच्या मनांत स्वातंत्र्याचे वारे सारखे खेळत होते. या अल्बर्ट आणि इसबेलच्या कारकीर्दीत न्यूवोर्टची लढाई झाली. नासोच्या नॅगिरसाने आर्चड्यूक अल्बर्ट याचा पराभव केला. व आर्चड्यूक याने १६०४ यावर्षी अँस्ट्रेड शहर घेतले परंतु डच लोकांची समुद्रावर चांगली सत्ता असल्यामुळे त्यांनी समुद्रकिनाऱ्यावरील व्यापार बंद पाडून १६०९ साली स्पेनच्या राजाला व आर्चड्यूकला १२ वर्षांचा तह करावयास भाग पाडले. यामुळे त्यांस संयुक्त प्रांतांचे स्वातंत्र्य कबूल करावे लागले. दुर्दैवाने आर्चड्यूकचा मूलबाळ काहीच नव्हते व १५९८ च्या कराराप्रमाणे त्यांच्या निपुत्रिक मरणामुळे त्यांचे राज्य स्पेनच्या राजाकडे गेले. याप्रमाणे बेलजिक प्रांत चौथ्या फिलीफच्या ताब्यांत आले व त्याला स्पॅनिश नेदरलँड असे नांव पडले.

स्पेनचा हास होत असतांना नेदरलँडच्या व त्याचा हा जो संबंध होता त्यामुळे बेलजमच्या लोकांच्या सुखांत माती कालविली गेली. कारण बऱ्याच वर्षांपासून फ्रान्स व संयुक्त प्रांत यांमध्ये मैत्री झाल्यामुळे दक्षिणनेदरलँड दोन्हीकडून उघडें पडले व त्यावर शत्रूंच्या स्वाऱ्यावर स्वाऱ्या सुरू होऊन नेदरलँडची फार नासाडी झाली. कार्डिनल आर्चड्यूक कार्डिनल हा फार शहाणा राज्यकर्ता होता. त्याने आपल्या लष्करी हुशारीने शत्रूंना सर्व देश पादाक्रांत करून दिला नाही. १६४८ साली मुन्स्टर मुकामी स्पेनने डच लोकांशी तह केला. व या तहाने चौथ्या फिलिपाने संयुक्त

प्रांतांवरील आपले सर्व हक्क कायमचे सोडले, व त्यांना बऱ्याच सवलती दिल्या. यामध्ये एक अशी अट होती की, त्यामुळे शेलडनदीवरील सर्व व्यापार बंद पाडण्यांत आला यामुळे बेलजम प्रांताचे मनस्वी नुकसान झाले. याप्रमाणे बरेच दिवस बेलजी लोकांना व्यापारी बंदरच नव्हते. व फ्रान्स व स्पेन यांच्यातील बहुतेक युद्धांत या देशावर हल्ले गडविण्यांत येत. पिरनीजच्या तहाने बराचशी शहरे फ्रान्सला जोडण्यांत आली. व पुढे एकसला शपेलच्या तहाने तर लिजे, दूए, चार्लेराय, उदनाई, कूर्त्रे आणि तूने ही शहरे फ्रान्सच्या ताब्यांत गेली. यानेळच्या अंतर्गत इतिहासाविषयी फारसे लिहिण्यासारखे नाही. फ्रान्सच्या महत्त्वाकांक्षी १४व्या लुईने मोठमोठी हानिकारक युद्धे उपास्थित करून आपली बायको जी मरायाथेरिसा हिच्या वाढ्याचा नेदरलँडांतील मुलूख काबीज करण्याप्रतिस्पर्धे बऱ्याच स्वाऱ्या बेलजमवर केल्या. परंतु त्या महत्त्वाकांक्षेचे इंग्लंडचा राजा तिसरा विल्यम याने काही चालू दिले नाही. १६९२ च्या सुमारास बव्हेरियाचा इलेक्टर मॅक्सिमिलियन याला बहुतेक राजाप्रमाणे अधिकार देऊन बेलजमचा गव्हर्नर नेमण्यांत आल्यामुळे बेलजी लोकांच्या आशांना अंकुर फुटू लागले. मॅक्सिमिलियन हा कर्तृत्ववान पुरुष असल्यामुळे त्याने हा देश सुधारण्याची फार अटोकाट मेहनत घेतली. नवीन कायदे व चालीरीती प्रचारांत आणून व्यापारवृद्धीसाठी त्याने फार प्रयत्न केले. व नवीन कालवे बांधून शेलडवरील व्यापार बंद झाल्यामुळे बेलजमची झालेली हानि भरून काढण्याप्रतिस्पर्धे भंगीरथ प्रयत्न केले. याच सुमारास १६९८ च्या करारान्वये इलेक्टरच्या जागेस बळकटी आणण्यांत आली. या तहाप्रमाणे इंग्लंड, फ्रान्स व हॉलंड यांनी दुसऱ्या चार्लस राजाच्या मृत्यूनंतर बव्हेरियाच्या राजपुत्राने आपल्या बापाच्या देखरेखीखाली स्पेन, बेलजम आणि स्पॅनिश अमेरिका यांचा राजा व्हावे असे ठरविले; व खुद्द दुसऱ्या चार्लसनने बव्हेरियाच्या राजास आपला वारस नेमिले. परंतु थोडक्याच दिवसांत या छोट्या राजपुत्राचा मृत्यु झाल्यामुळे स्पेनच्या वारसासंबंधीची ही बिनभानगडीची व्यवस्था जागच्या जागीच राहिली. यामुळे दुसऱ्या चार्लसनने आपल्या मरणानंतर फ्रान्सच्या राजाचा नातु आंजूचा फिलिप याने आपल्या गादीवर बसवे असे ठरविले, व त्याच्या मरणानंतर चौदाव्या लुईने आपल्या नातवाच्या हक्काप्रतिस्पर्धे प्रयत्न करण्यास सुरवात केली. परंतु इंग्लंड व हॉलंड यांनी निदान बेलजम तरी फ्रान्सच्या हाती लागू यावयाचा नाही असा बेत केला व त्याप्रमाणे या दोन राष्ट्रांत 'ग्रँड अलायस' नांवाचा मोठा संघ स्थापण्यांत आला. हा संघ स्थापण्याचा मूळ हेतु इतकाच की, बादशहाच्या दुसऱ्या मुलीचा हक्क सर्वांनी उचलून धरवा.

लुईचा पहिला उद्देश नेदरलँड काबीज करण्याचा होता. ऑस्ट्रिया आणि बव्हेरियामधील आपसांतील भांडणांमुळे

इलेक्टरने फ्रान्सची बाजू घेतली व त्यामुळे पांचव्या किलि-
पने त्यास नेदर्लंडचा विहकार जनरल नेमले. याप्रमाणे
दुर्दैवी बेलजी लोकांचा देश पुनः युद्धक्षेत्र बनून बर्राच वर्षे
युध्यमान राष्ट्रांच्या तलवारींच्या खणखणाटांनी दगदगून
गेला. याच बेलजी लोकांच्या देशांत मॉलिबरोच्या ड्यूकने
रॉमेलीज, उदनाईसारख्या मोठमोठ्या लढाया मारून फ्रेंच
लोकांना नेदर्लंडमधून पिटाळून लावले, १७१३ या वर्षी
युट्रेच सुझार्मीतह होऊन बेलजम व स्पेनमधील बऱ्याच दिव-
सांचा संबंध तोडून टाकण्यांत आला, व याप्रमाणे बर्गंडाच्या
पांचव्या चार्लसच्या वारसांतोळ हा मुळव डॅव्चवर्गच्या
वारसदारांच्या सत्तेखाली गेला. व हाच पुढे आपल्या भा-
वाच्या मृत्यूनंतर चादशहा ६ वा चार्लस म्हणून प्रसिद्धीत
आला. याप्रमाणे पुढे हे बेलजक प्रांत सुमारे एक शतक
पर्यंत ऑस्ट्रियन नेदर्लंड म्हणून इतिहासांत प्रसिद्ध आहेत.
सुरवातीस बेलजी लोक ऑस्ट्रियाची सत्ता मानोतच नव्हते
परंतु अर्नासेन्त नांवाच्या बेलजी देशभक्ताचा शिरच्छेद
सन १७१९ या वर्षी ऑस्ट्रियाने केल्यामुळे मार्किन दि प्राय
याची सत्ता बेलजममध्ये प्रस्थापित होऊ लागली. याने आस्ट्रेड
येथे बंदर करून पूर्व आणि पश्चिम इंडोनेशियापार करणारी
एक कंपनी स्थापिली. परंतु ती स. १७३१ त मोडण्यांत आली.

जवळ जवळ १६ वर्षे (१७२५ ते १७४१ पर्यंत) चाद-
शहाची बहीण मेरी एलिझाबेथ ही गव्हर्नर जनरल होती.
हिच्या कारकीर्दीत सर्वत्र शांतता नांदत होती. तिच्या मृत्यु-
नंतर महाराज्ञी मराया थेरिसा हिने आपल्या चार्लस लारेन
नांवाच्या मेहुण्यास गव्हर्नर जनरल नेमले. हा जवळ जवळ
४० वर्षे गव्हर्नर जनरल होता. व त्याने लोकांत फार चांगल्या
रीतीने वागवल्यामुळे त्यास “ चांगला गव्हर्नर ” असे नांव
पडले. याच्या कारकीर्दीची पहिली वर्षे धुमाकुळीची गेली.
ऑस्ट्रियाच्या वारसाच्या युद्धांत हा देश फ्रान्सने जिंकला
पण पुढे एकसला शेंपेलच्या तहाने हा पुन्हा स. १७४८ मध्ये
ऑस्ट्रियाला परत मिळाला. सातवर्षाच्या युद्धांत बेलजम देशांत
शांतता नांदत होती. चार्लस लारेन हा बेलजी लोकांशी मिळून
मिसळून वागत असे. त्याने बेलजियन लोकांना स्वातंत्र्य
मिळण्यावद्दल फार प्रयत्न केले त्याने शेतकीला उत्तेजन दिले व
मोठमोठे कालवे बांधले. व याप्रमाणे बेलजम देश पुन्हा भर-
भरायीस आणला त्याने ज्ञानाच्या वाढीप्रतिथर्थ फार मेहनत
घेतली व एक शास्त्रीय विद्यालय स्थापिले.

मराया थेरिसाच्या मृत्यूनंतर लौकरच लारेनचा चार्लस
मरण पावला. नंतर दुसरा जोसेफ याने आपली बहीण मेरी
क्रिस्टाईन हिला गव्हर्नर जनरल नेमले तो बेलजमच्या राज्य-
प्रबन्धत प्रत्यक्ष लक्ष घालू लागला. परंतु त्याचे सुधारणेचे
बेड सारासार विचारास धरून नसल्यामुळे जिकडे तिकडे
अडथळे उपास्थित होऊ लागले. संयुक्तप्रांत इंग्लंडशी लढ-
ण्यांत गुंतलेले पाहून त्याने बेलजमच्या राज्यव्यवस्थेस विधा-
तक असे सर्व निबंध फेटाळून लावण्याची ही सांधे साधली

व डच लोकांना सरहद्दीवरील शहरांतून सैन्य काढून टाकण्यास
भाग पाडले. परंतु शेवट नदीचा व्यापार मात्र त्यास खुला
करता येईना. यामुळे तो बेलजी लोकांचा कांहीसा आवडता
झाला. परंतु त्याच्या अंतर्गत सुधारणांचा मात्र अगदी उलट
परिणाम झाला. लोकांचे हक्क व जुन्या संस्था मोडून टाक-
ल्यामुळे त्यावर लोकांचा फार रोष झाला. शिवाय धार्मिक
बाबतीत त्याने सर्व पंथांस सारखी मुभा दिली. या कारणा-
मुळे त्याच्याविरुद्ध लोकमत फार खवळले. यामुळे लोक चिडून
जाऊन त्यांनी हॉलंडमध्ये सैन्य जमविले व ऑस्ट्रियाचा टर्न-
हाऊट येथे पराभव केला. ब्रबंटच्या संस्थानांनी स्वातंत्र्य
पुकारले. व स. १७९० मध्ये सर्व बेलजमने “ बेलजियन संयुक्त
संस्थाने ” या नांवाखाली स्वातंत्र्याची ध्वजा फडकावली.
थोडक्याच दिवसांत दुसरा जोसेफ मरण पावून त्याच्या गादी-
वर दुसरा लिओपोल्ड बसला.

लिओपोल्डने मोठ्या गोडीगुलाबीने सत्ता परत मिळवि-
ण्याचा प्रयत्न केला. परंतु तो सिद्धांत गेला नाही. तेव्हा
ऑस्ट्रियाच्या सैन्याने बेलजममध्ये प्रवेश केला, तेव्हा लोकांचे
नेते पळून गेले. व मराया थेरिसाच्या बेलजी राज्यव्यवस्था
पुन्हा पुकारण्यांत आली. याप्रमाणे ऑस्ट्रियाची सत्ता पुन्हा
स्थापण्यांत आली; परंतु ती फार दिवस टिकली नाही.
१७९२ या वर्षी फ्रान्सची क्रांतिकारक सेना बेलजममध्ये
शिरली व तिने बेलजम देश जिंकून घेतला. कॅपो फार्मिओ
व लुलेव्हिले (१८०१) च्या तहाने हा प्रदेश फ्रेंचांच्या
ताब्यांत गेला. व त्याप्रमाणे बेलजम फ्रेंच प्रजासत्ताकराज्याचा
एक अवयव होऊन फ्रेंच राज्यव्यवस्था येथे सुरू झाली.
स. १८१४ मध्ये कांही दिवस बेलजम पुन्हा ऑस्ट्रियाच्या
अमलाखाली आले; परंतु लौकरच बेलजम व हॉलंड देश एक
करून नेदर्लंडचे राज् स्थापण्यांत आले. ऑरेंजचा राजा
हा येथील गादीवर पहिला विल्यम हे नांव धारण करून
बसला.

याप्रमाणे स. १८३० पर्यंत चालले. बेलजी व डच लोकांचे
आचारविचार, स्वभाव व धर्म गेल्या शंभर वर्षांत अगदी
निराळ्या प्रभारचे बनल्यामुळे त्यांच्यामध्ये स्वभावतःच
शांतता नांदेना. तशांत बेलजमवर फ्रेंचांच्या २० वर्षांच्या
सत्तेचा फारच परिणाम झाला होता. फ्रेंच विचार आणि
भाषा ही या देशांत प्रचलित झाली होती. विल्यमच्या हातांत
वरीच सत्ता देण्यांत आली होती. ती उदारमतवादी बेलजी
लोकांना आवडेना. शिवाय फ्रान्सच्या क्रांतिकारक सैन्याने
केलेल्या हानीप्रतिथर्थ डच लोकांना बेलजम देश देण्यांत
आला, असा डच लोकांचा समज झाला. व यामुळे साहजि-
कच डच लोकांनी बेलजी लोकांना लुबाडण्यास सुरवात
केली. शिवाय विल्यम हा स्वतः डच असून त्याची राजधानी
हॉलंडमध्येच होती शिवाय तो प्रॉटेस्टंट मताचा होता. शिवाय
नॅशनल कौन्सिलांत डच लोकांची संख्या जास्त असे. विल्य-
मच्या मनांत डच भाषा ही सर्वांना आली पाहिजे, असे

होते. म्हणून हा भाषेचा प्रश्न उपस्थित झाला. याला बेलजी लोकांनी फार अडथळा आणला. विल्यमच्या कारकीर्दीत बेल्जमचा व्यापार फार वाढला, व शिक्षणविषयक संस्थांची नाढ संपादन झाली. १८२५ या वर्षी लुव्हेंनेला तत्त्वज्ञानाचे विद्यालय स्थापण्यांत येऊन त्या ठिकाणी प्रत्येक धर्मोपदेशकाने २ वर्षे अभ्यास केल्याशिवाय त्याला धर्मोपदेशकच होता येणे बंद करण्यांत आले व याच्याविरोध चळवळ करणाऱ्या भटजीस शिक्षा सुनावण्यांत आल्या. १८२८ या वर्षी दोन परस्परविरोध असे कॅथॉलिक अल्डमॅन्स व कांतिकारक उदारमतवादी असे दोन पक्ष निर्माण झाले. व त्यांनी डच सरकारविरोध एकी केली, व बेल्जी लोकांसाठी स्वतंत्र राज्य-व्यवस्था निर्माण करण्याप्रीत्यर्थ अर्जावर अर्ज करण्यांत आले.

इकडे अशी स्थिति असतांना, फ्रान्समध्ये स. १८३० त बंड पुकारण्यांत आले. ही गोष्ट ब्रुसेल्समध्ये हां हां म्हणतां पसरली. व ब्रुसेल्स शहराने बंडाचे निशाण उभारले. या बंडाच्या जगाला तिकडे तिकडे पसरल्या. व लुटालूट, दंगेधोपे, यांचे साम्राज्य माजले. ब्रुसेल्सकरांना वॉन मॅनेन नांवाच्या प्रधानास काय ते काढून टाकावयाचे होते, व बेल्जमची निराळी राज्य-व्यवस्था स्थापवयाची होती. या धंग्याधोण्याचे पर्यवसान राष्ट्रीय बंड पुकारण्यांत झाले. तेव्हां राज्याचा वारस प्रिन्स ऑरेंज हा बेल्जममध्ये आला. हेग येथे एक मोठी खास सभा भरविण्यांत आली. तीत बेल्जमच्या राज्यव्यवस्थेसंबंधाने वाटाघाट सुरू झाली. इकडे विल्यमचा मुलगा फ्रेडरिक हा १४००० सैन्य घेऊन ब्रुसेल्समजक येऊन ठेपला. त्याला लोकांनी अडथळा करून मागे परतविले. ब्रुसेल्सच्या तात्पुरत्या नेपलेल्या सरकारने स्वातंत्र्याचा पुकारा केला. विल्यम राजाने तडजोडीचा पुष्कळ प्रयत्न केला. परंतु तो फार उशीरा करण्यांत आला. पुढे यूरोपांतील ५ प्रमुख राष्ट्रांची सभा भरविण्यांत येऊन हा तेंटा तडजोड करून मिटविण्यांत येण्याचे ठरले. १० नोव्हेंबरला नॅशनल असेंब्लीची सभा बोलावण्यांत आली. व तीत फार महत्त्वाच्या तीन गोष्टी अशा ठरविण्यांत आल्या त्याः—(१) राष्ट्राला स्वातंत्र्य, (२) सनदर्शार राजसत्ताक राज्यपद्धति देणे व (३) ऑरेंज (नातो) घराण्याची कायमची हुकालपट्टी करणे. पुढे राजा निवडण्यांत येऊन ब्रिटिश पार्लमेंटच्या धर्तीवर एक राष्ट्रीय संस्था निर्माण करण्यांत आली राजाला मंत्रिमंडळ निवडण्याचा अधिकार दिला गेला. कायदेकारी मंडळ--सिनेट व “ चेंबर ऑफ डेप्युटीज ” या दोन संस्था मिळून झाले. सिनेटचे व डेप्युटीज यांना पगार ठरविलेला असे. लिओपोल्ड हा पहिला राजा निवडण्यांत आला. याच सुमारास डच लोकांनी बेल्जमवर चाल केली, परंतु इकडे फ्रेंच सैन्याची कुमक बेल्जमला येऊन पोचली. त्यामुळे प्रिन्स ऑफ ऑरेंजला परत फिरावे लागले.

इकडे लंडन येथे भरलेल्या सभेने बेल्जम व हॉलंड यांच्यामधील संबंध अगदीं अखेरचा तुटला असे जाहीर

केले. याला “ विभक्ततेचा तह ” असे म्हणतात. या तहाची कलमे बेल्जमच्या फारशी हिताची नव्हती. या तहावर १८३१ या वर्षी सिनेटच्या सभासदांनी चरफडतच सही करण्यास त्कार दिला. या तहान्वये लुक्सेमबर्गचा भाग विभागला गेला. राष्ट्रीय कर्जाची सारखी विभागणी करून अर्धी कर्जाची बोजा बेल्जमवर लादण्यांत आला. इतर राष्ट्रांनी बेल्जमचे स्वातंत्र्य कबूल केले पण ते यापुढे तटस्थ राष्ट्र म्हणून ठरविण्यांत आले. याप्रमाणे यूरोपच्या मोठमोठ्या राष्ट्रांनी बेल्जमचे स्वातंत्र्य कबूल केले असतां हालंडचा राजा विल्यम हा ते कबूल करीना, तेव्हां फ्रेंच व इंग्लिश सैन्य बेल्जममध्ये शिरून त्याने अँटवर्प घेतले. १८३८ या वर्षी हालंडचा राजा तहाच्या अटी पाळण्यास कबूल झाला. परंतु लुक्सेमबर्गबद्दल मात्र लडा उरला. परंतु बेल्जमच्या राजाला तहाच्या कलमावरहुकूम वागण्यास इतर राष्ट्रांनी १८३९ मध्ये भाग पाडले.

पुढे ज्या कॅथॉलिक आणि लिबरल पक्षाच्या एकीमुळे बेल्जम स्वतंत्र झाले, त्यांच्यांत भांडणे सुरू झाला. १८४४ या वर्षी बेल्जममध्ये नवीन सभासद निवडण्याची पद्धति सुरू केली. यामुळे १८४८ या वर्षी फ्रेंच राजका्याची लाट बेल्जममध्ये पसरली नाही. यावेळीं तिकडे तिकडे रेल्वे उघडण्यांत आल्या व चोहोर्कडे जाण्यायेण्याची चांगली सोय करण्यांत आली. याच सुमारास परराष्ट्रांशी व्यापारी तह करण्यांत आले. १८५० मध्ये मध्यम स्थितांतील लोकांच्या शिक्षणाविषयीचे विल पास करून घेण्यांत आले. १८५३ साली शेळड नदीवरील व्यापार खुला करण्यांत आला. १८६५ मध्ये लिओपोल्ड (पहिला) मरण पावला. व त्याचा मुलगा दुसरा लिओपोल्ड हा गादीवर बसला. आतांपर्यंत फ्रेंच ही सरकारदरबारी भाषा होती. परंतु यापुढे फ्लेमिश आणि बेल्जम या भाषा उपयोगांत आल्या. याचा मुख्य उद्देश हाच की, बेल्जी लोक हे वास्तविक ट्यूटोनवंशीय असल्यामुळे बेल्जम सर्व फ्रेंचमय होऊ नये म्हणून फ्रेंच भाषेची हुकालपट्टी करण्यांत आली. आजपर्यंत कॅथॉलिक पंथाचे शिक्षण शाळांमधून मिळत असे. परंतु १८७९ या वर्षी कायदा पास करून, निरनिराळ्या पंथांनी आपापल्या मतानुसार शिक्षण यावे असे ठरविण्यांत आले. १८८६ या वर्षी एक मोठा महत्त्वाचा प्रश्न उपस्थित झाला. हा प्रश्न म्हणजे जर्मनीच्या धर्तीवरील (सोशॅलिझम्) समाजसत्तावादा-विषयी होय. तत्ताच फ्रेंच समाजसत्तावादहि बोलूनसमर्थे बराच पसरला होता. १८८६ या वर्षी एकाएकी समाजसत्तावादीयांनी बंड पुकारले. ते कसेवसे मॉडण्यांत आले. परंतु यामुळे पुष्कळ नवीन सामाजिक कायदे करण्यांत आले. १८९२ या वर्षी आतां राज्यव्यवस्थेची पुन्हा नवीन घटना केली पाहिजे असे जाहीर करण्यांत आले. यावेळीं प्रोफेसर नायसेन्स याने आजपर्यंत माहांत नसलेली अशी सभासद निवडण्याची पद्धति सुचविली. ती १८९५ या वर्षी पास

करण्यांत आला. १८८७-१९०० सालापर्यंत कामकरी लोकांची स्थिति सुधारण्याप्राप्त्यर्थ वरेच कायदे करण्यांत आले. १९०५ या वर्षी बेल्जमच्या साम्राज्याचा ५५ वा वाढ-दिवस करण्यांत आला.

१९०५ च्या सुमारास कांगोमधील प्रश्न फार कठिण होऊ लागला. इ. स. १८७८ मध्ये एक कमेटी (मंडळ) नेमली गेली. पुढे तिला जगद्व्यापी स्वरूप प्राप्त झाले. १८८९ या वर्षी दुसऱ्या लिओपोल्डने आपण कांगोचे संस्थान बेल्जमला दिले असे जाहीर केले. पुढे कांगोमध्ये फार बंडाळी माजल्यामुळे १९०८ साली तह करण्यांत आला. व एकदांचे कांगो संस्थान १९०८ मध्ये खालसा करण्यांत आले.

१९०९ साली दुसरा लिओपोल्ड राजा मरण पावला. त्याच्या कारकीर्दीत बेल्जमची सर्वांगीण सुधारणा झाली होती. बेल्जमच्या वसाहती वाढविण्याकडे त्याचे लक्ष फार वेधले होते. त्याच्यानंतर आल्बर्ट हा गादीवर बसला. त्यानेंहि लिओपोल्डचे अनुकरण करून बेल्जमची सर्वांगीण प्रगति करण्याकडे आपले लक्ष वेधले. १९१४ साली सत्तीच्या शिक्षणाचा कायदा पास करण्यांत आला.

१९१४ साली ऑगस्टच्या २ तारखेला जर्मनीच्या बेल्जम-मधील वकिलाने फ्रान्सवर स्वारी करण्यासाठी आपल्या सैन्याला बेल्जममधून वाट देण्याबद्दल निर्वाणाचा खलिता पाठविला; व त्याबरोबरच लीज व नामूर या किल्ल्यांचा उपयोग करण्याची परवानगी मागितली. बेल्जमने त्याला संमति दिली नाही. जर्मनीने बेल्जमवर सैन्य पाठवले. बेल्जमने आपले सर्व सैन्य जमवून जर्मन सैन्याचा प्रतिकार केला. तथापि जर्मन सैन्यापुढे बेल्जम सैन्याचे कांहीच चालना. जर्मनीने लीज किल्ल्याला वेढा देऊन अनेक चकमकीनंतर तो किल्ला सर केला. त्यानंतर जर्मनीने म्यूस दरोकडे व लुव्हेर्बर्गच्या प्रांताकडे आपला मोर्चा फिरविला. यावेळी फ्रेंच सैन्य बेल्जमच्या मदतीला धावून आले. जर्मनीने नामूर किल्ल्याला वेढा दिला. आसपासच्या भागांत जर्मनीने भयंकर अत्याचार व कापाकापी करून नामूरचा किल्ला आपल्या ताब्यांत आणिला, पुढे थोडक्याच दिवसांनी जर्मन सैन्य ब्रुसेल्समध्ये शिरले. जर्मनांचा निकराचा प्रतिकार करण्यासाठी सर्व बेल्जम सैन्य अँटवर्पच्या किल्ल्यांत गोळा झाले. लगेच जर्मनांनी अँटवर्प किल्ल्यावर आपला राख धरला; व भयंकर रक्तपातानंतर त्यांनी तो किल्ला आपल्या ताब्यांत घेतला. बेल्जम पादाकांत होताच त्याची राज्यव्यवस्था जर्मनीने आपल्या ताब्यांत घेतली. त्यांनी आपली राज्यपद्धति त्या ठिकाणी सुरू केली. बेल्जम लोकांच्या हितसंबंधांची व हक्कांची सरसहा पायमल्ली सुरू झाली. बेल्जमच्या जर्मनीकरणाचा सुरवात झाली. तथापि इतक्या भयंकर स्थितीतहि बेल्जियननां आपले राष्ट्रीयत्व अद्यापहि जिवंत ठेवले होते. शक्य तेथे व शक्य त्या ठिकाणी त्यांनी जर्मनीला विरोध करण्याचे व्रत सुरू ठेवले होते. अशी स्थिति पाहून जर्मनीने

बेल्जमची राज्यव्यवस्थेच्या सोईसाठी दोन शकले करावयाचे ठरवून त्याप्रमाणे बेल्जमचे दोन भाग पाडले, व त्या भागांचा स्वतंत्र रातीने राज्यकारभार सुरू झाला. एका भागांतिल दरबारभाषा फ्लेमिश करण्यांत आली. व दुसऱ्या भागांत फ्लेमिश व जर्मन अशा दोन राजभाषा ठरविण्यांत आल्या. या योजनेची बेल्जम लोकांनी अजिवात पर्वा वाळगली नाही. तथापि कांही राष्ट्रातकी बेल्जियननां या योजनेला संमति दिलीच.

अशा रीतीने जर्मनीने बेल्जमचा बहुतेक टांपू आपल्या कवज्यांत आणून त्यावर आपली सत्ता गाजविण्यास सुरवात केली होती, तर यावेळी बेल्जम सरकारने हात्रे येथे आपले ठाणे देऊन आपले सैन्य आस्ते आस्ते जमा करण्यास सुरवात केली. शेवटी १९१८ साली जर्मनीचा सर्व बाजूंनी पराभव झाल्यामुळे बेल्जममधील जर्मनीचा तळ उठला व पुन्हा बेल्जम हे बेल्जियननांच्या ताब्यांत आले. त्यानंतर बेल्जमची पुनर्घटना करण्याचे प्रचंड काम बेल्जमसरकारपुढे उभे राहिले. बेल्जमची परिस्थिति महायुद्धामुळे अतिशय नाजुक झाली होती, तथापि बेल्जम सरकारने बेल्जियम लोकांच्या साहाय्याने आपला जम हळू हळू बसविला. १९१८ साली बेल्जम व फ्रान्स यांच्यामध्ये सलोख्याचा व परस्परसाहाय्याचा तह करण्यांत आला. अँटवर्पचा किल्ला पुन्हा बांधण्यांत आला. व्यापाराच्या वृद्धोद्बद्दल खटपट करण्यांत आली. इन्कमटॅक्स, दारूबंदी इत्यादि कायदे पास करण्यांत आले. जर्मनीला अनुकूल असलेल्या अँक्टिव्हिस्ट पक्षाचा मोड करण्यांत आला. राष्ट्रसंघांत बेल्जमला मानाने शिरकाव मिळाला.

वाङ्मय.—सामान्यपणे या देशाचे वाङ्मय फ्लेमिश, वलून व फ्रेंच या तीन भाषांत विभागले गेले आहे. स. १८३० मध्ये बेल्जमचा नेदरलँडपासून संबंध सुटला व तेव्हापासून फ्लेमिश वाङ्मयास जास्त जोर आला (फ्लेमिश वाङ्मय स्वतंत्र दिले आहे.) बेल्जियन ग्रंथकारांच्या अंगां १८७०-८० पर्यंत प्रांताभिमान होता व त्याला अनुसरून ते ग्रंथ-निष्पात्त करीत. बेल्जियन-फ्रेंच वाङ्मयांत राष्ट्रीयदृष्टि थोडी असून पॅरिस किंवा फ्रेंच वाङ्मयाचीच छाप त्याच्यावर आढळून येते; हे ग्रंथकार फ्लेमिश जातीचे आहेत; काल्पनिक व गूढ वर्णने फ्रेंच धर्तीवर आणि सत्य व स्पष्ट वर्णने फ्लेमिश धर्तीवर करण्याची यांची रीत असे. परंतु स. १८८० नंतर हा मनु पालटत चालला. स. १८३० च्यापूर्वी कांही नामांकित ग्रंथकार होऊन गेले. अडोल्फ मेथ्यू याच्या वाङ्मयांत बहुशः प्रेमविषयच प्रधान असे. ऑगस्ट क्लॅव्हॅरिओ (१७८७) हा एक कवि होता; याच्या आनंदपर्यवसायी कथागोष्टांत डच व फ्रेंच वाङ्मयाची छाया आढळते. स्मिटस याच्या ग्रंथांत देशभक्ति दृग्गोचर होते. बंडानंतर बेल्जियन वाङ्मयाची वाढ झपाट्याने होऊ लागली. अँड्र्यू व्हान हॅसेल याच्या धराण्यांत तर, कवि, ग्रंथकार, कारागार,

गायक, वादक वगैरे लोक बरेच निपजले. चार्लस द कोस्ट-रच्या प्रणयी कादंबऱ्या हे त्या विषयांतील उत्तम ग्रंथ होत. पिरमॅस, क्लेसी, क्रिनेट, वेकन, लॅसारे, डेलमोटे, पोर्ट्वीन उगैरे कोणी कवी, कोणी नाटककार तर कोणी ग्रंथकार या काळांत प्रख्यातसि आले (१८००-८०). डेलमोटेने बेल्जियन वाङ्मयाचा इतिहास ४ भागांत लिहिला आहे व वेमेलन (१८८०) बल्जम देशाचा इतिहास व बेल्जियन ज्ञानकोश लिहिला आहे. कोस्टरप्रमाणेच रुडलेन्स ही कादंबरी-लेखिका प्रसिद्ध होता (१८७८). परंतु या बहुतेक वाङ्मयास परकीय वाङ्मयाचा आधार आहे (फक्त कोस्टर व पिरमॅस हे स्वतंत्र प्रांतेभावाने लेखक आहेत). त्यामुळे त्यांत कांहीं नावेन्य आढळत नाही. ते लेमोनिएर याच्या काळापासून मात्र आढळते, तो स्वतः एक अर्थात अभिनववेत्तजमचा उत्पन्नकर्ता होता; त्याच्या ग्रंथांत, त्याच्या नंतर वाङ्मयक्षेत्रांत ज्या ज्या सुधारणा किंवा बनाव बसून आले, त्यांचा उगम सांपडतो. मासिक पुस्तकांत 'ल ज्यूने बेल्जिक' हे मासिक श्रेष्ठ दर्जाचे होते, त्याचे लेखक वालॅमॅन्ट, गिरार्ड-सारेख विद्वान होते पिकाडे (हा उत्तम वकाल होता) या लेखकाने नूतन लेखकांसाठी लेखनकलेवर एक प्रो आर्टे नांवाचा उत्कृष्ट ग्रंथ लिहिला आहे (१८८६) एकडौड या लेखकाने सन १९०० पर्यंत अनेक कादंबऱ्या लिहिल्या आहेत, त्यांत फ्रॅडर्स शेतकऱ्यांचे व त्यांच्या चालीरीतींचे चित्र पहावयास सांपडते. अभिनववेत्तजमच्या तरुण लेखकांनी १८७० पासून लेखनव्यवसायास आरंभ केला. त्यांनी मर्क्युरी द फ्रान्स या प्रख्यात फ्रेंच नियतकालिकांत प्रथम लिहिण्यास आरंभ केला. बेल्जियन कवी बहुतेक प्राचीन संस्कृतिप्रिय असतात व त्यांचे काव्यहि तिच्यावरच साधारणपणे रचिलेले असते. रॉडेन बाक (१८९८) याने खेड्यांतील साधारण जनतेत सर्व तऱ्हेचे चैतन्य उत्पन्न होईल अशी ग्रंथनिष्पत्ती केली. अर्वाचीन ग्रंथकारांत मॉरिस मॅटरलिक याचा योग्यता फार मोठी आहे. मनांतोळ उच्च भाव अथवा कल्पना उत्कृष्टपणे सामान्य लोकांच्या मनावर बिंबविण्याचे काम याच्यासारखे दुसऱ्यास साधले नाही (१८९७). इतिहास, पुराणवस्तुसंशोधन, भूगोल, गायन, पुरातत्त्व वगैरे विषयांवर गेल्या ४०-५० वर्षांत कांहीं लेखकांनी ग्रंथ लिहिले आहेत.

वेस्ता—एक तेलगू जात. यांची एकंदर लोकसंख्या सुमारे दोन लाख आहे. पैकीं हैसूर संस्थानांतच ११ लाख आहेत. यांना पूर्वेकडे वेस्ता (कोळी), दक्षिणेकडे तोरय, अंबिंग, परिवर व पश्चिमेकडे कव्याट व गंगे मळलू म्हणतात. यांचे मुख्य धंदे मासे मारणे, चुनखडी भाजणे, पालखी वाहणे व शेती करणे हे होत. पण आजकाल बहुतेक लोक शेती अगर मजूरी करतात. स्त्रिया आविवाहित राहू शकतात. 'बसवोची' चाल जरी अस्तित्वांत असली तरी आजकाल ती लोकांस आवडेनाशी झाली आहे. बालविवाह व त्याचप्रमाणे

प्रौढविवाह या जातीत रूढ आहे. स्त्री व्यभिचारी निघाल्यास घटस्फोट करण्याची परवानगी आहे. या जातीत शैव व वैष्णव असे दोन्ही पंथांचे लोक आहेत. यांच्याभिषु कांताहि दोन भेद आहेत; पाहिला शैव जोगी व दुसरा वैष्णव दासरी हा होय. [से रि. (म्हैसूर) १९११.]

वेहुडा—हिंदुस्थान, ब्रह्मदेश, व सिलोन या भागांमध्ये, ३००० फुटांखालच्या जंगलांत हे झाड आढळते; सिंध व राजपुताना या रक्ष भागांत मात्र आढळत नाही. याची पाने दरवर्षी गळतात. या झाडाला डिक पुष्कळ येतो. परंतु तो पाण्यांत विरघळत नाही. हलक्या प्रतीच्या रंगाकरिता व कातडी कमाविण्याकरिता याच्या फळांचा उपयोग करतात; व त्यांची निर्गतहि बरीच होते. याचा मगज खातात; परंतु फार खाल्यास गुंगी येते. याच्या फळाची साल औषधी आहे.

वेहरोट—राजपुताना, अलवार संस्थानांतील वेहरोट नांवाच्या तहाशीलचिं मुख्य ठिकाण. अलवार शहराच्या वायव्येस ३२ मैलांवर असून राजपुताना-मालवा रेल्वेच्या अजरक स्टेशनच्या नैर्ऋत्येस १८ मैल आहे. एकंदर लोकसंख्या सन १९११ साली ६२५३ होती; त्यांपैकी शेंकडा ३५ अहोरा आहेत.

वेहिस्तान—इराण. वेहिस्तान अथवा बिस्तन (सध्या याचा उच्चार बिसुतन असा करतात) हे एक कर्खी नदीला मिळणाऱ्या समास-आब नांवाच्या नदीच्या उजव्या तीरावर वसलेले १७०० फूट उंचीच्या एका उभ्या खडकाच्या पायथ्याशी खेडे आहे. या नांवाचे जुने रूप वागिस्तान-ईश्वराचे ठिकाण हे ग्रीक लेखक विज्ञानियम येथील स्टिफानस व डिओडोरस यांनी कायम ठेविले आहे. डिओडोरस म्हणतो की, हे ठिकाण-झिअस, म्हणजे अहुरमज्द (ओर्मज्द) याचे पवित्र स्थान मानिले आहे. याच्या पायथ्याजवळून वाविलोनिया (बगदाद) हून मिडियाच्या उंच प्रदेशां (इक्बताना, हमादन) कडे जाणारा रस्ता जातो. मैदानापासून ५०० फूट उंचीवर खडकाच्या भितीसारख्या भागावर इराणचा राजा दरायस (पाहिला) याने एक मोठा कलाकृति अक्षरांत शिलालेख खोदविला आहे व त्यांत कॅम्बेससच्या मरणानंतर त्याने गौतमाचा (बळकावून वसणाराचा) कसा खून केला, शेंकडो बंडखोरांचा कसा पराभव केला, व हखामणीचे राज्य कसे परत केले याचे वर्णन केले आहे.

१८३५ साली सर हेनरी रॉलन्सन या दुर्गम टंकड्यावर चढून गेला व त्याने या शिलालेखांच्या नकला करून त्यांचा अर्थ लाविला. डिओडोरस, शिकंदरच्या स्वान्यांचा इतिहास लिहिणाऱ्या एका ग्रंथकाराच्या आधारावरून म्हणतो की, हे शिलालेख सेमिरामिस राणीचे आहेत. या खडकाच्या पायथ्याशी शिल्पकामाचे कांहीं अवशिष्ट भाग आहेत; हे अरबी भाषेत आहेत. येथे पार्थियन राजा गोयर्सेस याचा ग्रीक शिलालेख आहे.

वेळगांव, जि. लहा.—मुंबई इलाख्यांत दक्षिणभागातील एक जिल्हा. याचे क्षेत्रफळ ६४९ चौरस मैल. अ.मून उ. अ. १५° २२' ते १६° ५८' आणि पूर्व. रे. ७४° २' व ७५° २५' यांमध्ये आहे. हा प्रदेश सपाटीचा असून त्यांत कांहीं ठिकाणी लहान लहान पर्वतांच्या ओळी व उंच शिखरे आहेत. मुख्य नद्या कृष्णा, घटप्रभा, आणि मलप्रभा या होत. काळवीट, सांबर, हरीण, रानडुकरे आणि तरस जंगलांत पुष्कळ फिरतात. चित्ते चोहोंकडे आहेत, परंतु वाय दक्षिणेस व नैर्ऋत्येस दृष्टीस पडतात. हवा समशीतोष्ण आणि आरोग्यकारक असते. जानेवारीत अगदी कमी उष्णता (५.३°) असते व मेमध्ये १००° पर्यंत असते. सरासरी ५० इंच पाऊस मुख्य ठाण्यांच्या ठिकाणी पडतो.

इतिहास:—वेळगांव जिल्ह्यातील अगदी जुने गांव हळसी हे होय; हे शहर कादंब घराण्याची राजधानी होती व एकंदर त्या घराण्याचे ९ राजे झाले. बहुतकरून वेळगांव प्रथम ५५० पासून ७६० पर्यंत चालुक्यांच्या ताब्यांत असावे; त्यानंतर राष्ट्रकूटांच्या ताब्यांत जाऊन १२५० पर्यंत रट्ट (८५७-१२५०) मंडलेश्वर सत्तेखाली होतें. त्यांची राजधानी सौंदत्ती व नंतर (१२५०) वेणुग्राम (हल्लीचे वेळगांव) होतें. जिल्ह्यामध्ये जे खोदीव लेव दृष्टीस पडतात त्यांवरून असे दिसतें की, बाराव्या व तेराव्या शतकाच्या आरंभी गोवं-येथील कादंबांच्या ताब्यांत (९८७-१२५०) हल्लीच्या द-शसहली व वेणुग्राम अथवा वेळगांव 'सत्तरी' होतें १२०८ साली तो प्रदेश रट्टांनी घेतला; रट्टांचा शेवटचा राजा दुसरा लक्ष्मीदेव याचा १२५० साली देवगिरीचा यादव दुसरा सिंघण याचा दिवाण व सेनापति विचन यानें पाडाव केला. त्यावेळेपासून १३२० पर्यंत वेळगांव व आसपासचा प्रदेश यादवांच्या ताब्यांत होता.

याचा दक्षिणेकडील भाग विजयानगरच्या ताब्यांत होता. १३४७ साली बहामनी राज्य स्थापन झाल्यावर तेथील राजांनी उत्तरेकडील दिर्घांच्या राजाच्या ताब्यांतला प्रदेश घेतला. व नंतर १४७३ साली वेळगांव घेऊन दक्षिणभागहि घेतला. पुढें विजयानगरच्या राजांनी पुन्हां तो प्रदेश घेण्याचा प्रयत्न केला, परंतु १५६५ साली त्यांचा पुरा पाडाव झाला पुढें १२० वर्षेपर्यंत वेळगांव विजापूरच्या सुलतानांच्या प्रदेशांतोल भाग होता असे म्हणता येईल. १६८६ साली औरंग-जेबानें विजापूरचा पाडाव केल्यानंतर, तो जिल्हा मोग-लांच्या ताब्यांत गेला, व त्यांनी तो सावनूरच्या नबाबाला जहागीर म्हणून दिला व शेवटी त्याचा कांहीं भाग नबा-बाला निजामास देणें भाग पडलें. त्यांपैकी कांहीं प्रदेश मरा-ठ्यांच्या हातांत होता असे दिसतें. १७७६ साली हैदराअलीने तो प्रदेश पादाकांत केला, पुढें पेशव्यांनी तो इंग्र-जांच्या साहाय्याने घेतला; परंतु कोल्हापूर, निपाणी व इतर ठिकाणच्या संस्थानिकांच्या व शिंद्यांच्या सैन्यांनी वारंवार येऊन तो जिल्हा लुटला व अशा धामधुर्मांत १८१८ साली

तो प्रदेश इंग्रजांच्या ताब्यांत गेला व तो धारवाड जिल्ह्याचा भाग करण्यांत आला. परंतु पुन्हां जिल्हा मोठा झाल्याकारणानें वेळगांव हा स्वतंत्र जिल्हा करण्यांत आला.

हळसी येथें कांहीं ताम्रपत्रे सांपडली आहेत. कांहीं ठिका-णाचीं देवळे जखनाचार्यांनी बांधली आहेत असे म्हणतात, परंतु तीं खरी चालुक्यांची आहेत, सर्वांत उत्तम असें देऊळ देगांव येथें आहे. कोथूर येथें फार प्राचीन स्मशानभूमी आहे. वेळगांव जिल्ह्यांत पुष्कळ ठिकाणी चांगली व प्रसिद्ध देवळे आहेत.

लोकसंख्या (१९२१) ९९३९७६ आहे. सर्व प्रकारचे धान्य सर्व ठिकाणच्या जमीनीतून होतें; कापूस मात्र काळ्या जमिनी-तच येतो. ज्वारी हे मुख्य धान्य आहे; जिल्ह्यांत कापूस पुष्कळ होतो; तो एकंदर ३५२ चौरस मैलांत पेरला जातो; याची मुख्य ठिकाणे अधणी, पारसगड व गोकाक जिल्ह्याच्या पश्चिम घाटांत जंगलें फार आहेत. कोल्हापूरकड गारगो-ट्यांत कधी कधी हिरे सांपडतात असे म्हणतात; त्याचप्रमाणें मलप्रभेच्या कांठच्या प्रदेशांत सोने सांपडतें. वेळगांव, गोकाक संपगांव, व रामपारुजवळ लोखंड गाळतात.

शेतकीशिवाय हातमागावर कापड विणणें हाहि या जिल्ह्यां-तील मुख्य धंदा आहे, व गोकाक शहर रंगविणारांकरितां प्रसिद्ध आहे. शिवाय येथें मातीची व लांकडाची खेळणी तयार होतात. या जिल्ह्यांतून सदर-मराठा रेल्वे जाते. एकंदर लोकसंख्येपैकी शेंकडा ५ लोकांस लिहितांवाचतां येतें

ता लु का,—याचें क्षेत्रफळ ६४४ चौरस मैल आहे. यांत एक शहर (वेळगांव) व १९८ खेडी आहेत. सन १९११ साी लोकसंख्या १३६८७७ होती. वार्षिक पावसाचें मान ५२ इंच असतें.

श ह र.—हे सदर-मराठा रेल्वेवर असून समुद्रसपाटीवर १५०० फूट आहे. १९११ साली लोकसंख्या ४२६२३ होती. तीपैकी क्वांटोन्मेंटांत १११७२ व सबर्बमध्ये १८१५. १८५१ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली; क्वांटोन्मेंट शह-रच्या पश्चिम हद्दीपलीकडे आहे. या ठिकाणी वेळू पुष्कळ होतात; यावरूनच याचें प्राचीन नांव 'वेळुग्राम' पडलें असावे असे म्हणतात. आंब्यांची, वडाची व चिंचांची झाडे पुष्कळ आहेत. वेळगांव शहर इंग्रजांच्या ताब्यांत गेल्यापासून पुष्कळ वाढलें आहे व लोखंड धनाढ्य झाले आहेत. १८३८ सालापासून हे जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण आहे. व्यापा-राचे मुख्य जिनस मीठ, वाळलेले मासे, खजूर, नारळ, नार-ळाची च-हाटे; हे सर्व समुद्रकिनाऱ्यावरून मुख्यतः बेंगुळी बंदरावरून येतात. धान्य, साखर वगैरे आसपासच्या भागां-तून येतात. शहरांत हातमाग बरेच आहेत. दोन हायस्कूलें असून म्युनिसिपालिटीच्या मुलांच्या व मुलींच्या शाळा आहेत. यूरोपियन व यूरोशियन मुलामुलीकरितांहि शाळा आहेत. दक्षिणभागाच्या कमिशनरचें राहण्याचें हे ठिकाण आहे. मामुली सर्व मुलकी व न्यायखात्यांच्या कचेऱ्या असून

एक क्वांटोन्मेंट मॅजिस्ट्रेटचे कोर्ट, सबऑर्डिनेट जज्जाचे कोर्ट, एक सिव्हिल इस्पितळ व रेल्वे दवाखाना. ही आहेत.

वेळगामी—बळिगांव. म्हैसूरमध्ये शिमोगा जिल्ह्याच्या शिकारपूर तालुक्यातील एक खेडें. शिकारपूरच्या वायव्येस १४ मैलांवर उत्तरअक्षांश १२४' व पूर्वेरक्षांश ७५° १५' मध्ये आहे. खोदीव लेखांमध्य याचें नांव बळिगांवें, बळिग्रामें, बळिपूर व इतर अशाच रूपांत आढळतें. बाराव्या शतकांत सुद्धा तें इतकें प्राचीन गणतें जात होतें कीं, त्याला प्राचीन शहरांची माता असें म्हणत असत, व हें नांव बळि नांवाच्या राक्षसापासून आलें आहे असें म्हणतात. त्याच्या धार्मिक महतीमुळे त्याला दक्षिणकेदार म्हणतात. त्याचें नांव कमठ असेंहि होतें. चालुक्यांच्या व कलचुरांच्या वेळीं बनवासी 'द्वादशसाहस्री' प्रांताची राजधानी होती. त्यांत विष्णु, शिव, ब्रह्मा, जैन व बुद्ध यांचीं देवळे व मठ होते, शिवाय सात ब्रह्मपुरोखरीज आणखी ३ पुरे होते. सर्व उताऱ्यांना कोदिया येथील केदारेश्वर देवळाच्या मठांत अन्न व औषध दिलें जातें. तेथील चौऱ्यायशी खोदीव लेखांपैकीं बहुतेक लेख अकराव्या व बाराव्या शतकांतील आहेत. याची भरभराट होयसळ व सेऊण यांच्या वेळीं चांगली होती. परंतु चवदाव्या शतकांत मुसलमानांनीं स्वारी करून होयसळांची सत्ता मोडून टाकली. येथील पडक्या देवळांत कोरीव काम म्हैसूर संस्थानांतील इतर देवळांप्रमाणेंच सुंदर आहे.

वैकल—पूर्व सैबेरियामधील सरोवर. जगांतील सर्व सरोवरांत या सरोवराचा सहावा नंबर लागतो. वैकल हें युरेशियामधील सरोवरांमध्ये सर्वांत मोठें गोडें सरोवर आहे. याची लांबी ३८६ मैल व रुंदी २० ते ५० मैल आहे. इर्कुटस्क व ट्रॅन्सवैकालिया हीं दोन राज्ये यांने विभक्त केलेली आहेत. हें सरोवर सुमारे १५०० फूट उंचीवर असून याचें क्षेत्रफळ १३२०० चौरस मैल आहे.

ओखोन बेट व स्फाटोइनास द्वीपकल्प यांनीं या सरोवराचे दोन भाग झालेले आहेत. या सरोवराचा आग्नेय भाग सर्वांत खोल आहे. सरोवराच्या बहुतेक भागाची खोली २४०० फूट आहे.

वैकल सरोवराला सुमारे ३०० प्रवाह येऊन मिळतात; याशिवाय या सरोवराच्या ईशान्येस अगारा, पूर्वेस बार्गुझीन व आग्नेयीस सेलंगा, या नद्या मिळालेल्या आहेत. इरकुत नदी पूर्वी या सरोवरास मिळत होती परंतु आता ती सरोवराच्या उत्तरेस गेली आहे.

पूर्वी या सरोवराचा विस्तार फार मोठा होता. याच्या किनाऱ्यावरील प्रांतांवर ज्वालामुखीपर्वताचे स्फोट पूर्वीपासून होत आलेले आहेत. या सरोवरांत वादळें फार होत असल्यामुळे व चांगली वंदरे व उपसागर नसल्यामुळे यांतून नलवतानें व्यापार करणें फार कठिण जातें.

वैगा—ही प्राचीन द्रविड जात असून तिचें वास्तव्य-वन्हाड मध्यप्रांत व मध्यहिंदुस्थान यांतून आहे. यांची

एकंदर संख्या ५० हजारांवर आहे पैकीं वन्हाड-मध्यप्रांतांतच तीस हजार आहे. विशाल किंवा विशावर लोक पूर्वी वैगाच असावेत पण आतां त्यांचा दर्जा वैगांपेक्षा उच्च आहे. यांच्यांत वन्यधर्मीय व हिंदु निमेषनीय आहेत. ईश्वरानें प्रथमार्भां एक वैगा आणि वैगीणनिर्माण केली. आणि त्याच्याच विनंतीवरून झाडें कापण्याचा धंदा करण्याची त्यांस परवानगी दिली. या जोडप्यास दोन मुलें व दोन मुली झाल्या. दोघां मुलांनीं आपआपल्या बहिणींशी लग्न केली. एकापासून वैगा लोक जन्मले व दुसऱ्यापासून गोंड जन्मले अशी यांची उत्पत्ति कथा आहे. हे लोक अगदीं डोंगराल व झाडीच्या प्रदेशांत रहातात. पूर्वी गोंडांचा प्रवेश या जातींत पुष्कळ होई. आतां अगदीं नांव लोकांच फक्त गोंडांच्या मुली करतात.

सामानसंख्याक देवतांचें पूजन करणाऱ्या कुळांत परस्पर विवाह होत नाहींत. आईच्या कुळांतील मुलगी वरण्यास मात्र हरकत नाहीं. विवाह प्रौढ वयांत होतात. मुलीला शुल्क द्यावें लागतें, अशा मुलांने भावी सासऱ्याकडे २ वर्षे चाकरी करून त्याला खुश केलें म्हणजे झालें. दिराबरोवर पुनर्विवाह करणें इष्ट समजतात. पंचायतीच्या समोर काडी मोडली म्हणजे घटस्फोट झाला. वैगा लोक हे गोंडांचे पुराहित होत, यांना कंदमुळें व वनस्पतींची बरीच माहिती आहे. जंगलाची कापणी व लागवड हा धंदा वैगा लोक पूर्वी करीत असत आतां त्यांस शेती करणें शिकविलें जातें. कांहीं लोक टोपल्या व चटया विणतात, कांहीं मद्य विकतात. कुन्हाडीचा उपयोग यांस फार चांगला करतां येतो. वैगा लोक आपली मूल भाषा अजीबात विसरले. ते आतां मोडकें तोडकें हिंदी बोलतात.

वैजनाथ—पंजाब प्रांतांत, कांग्रा जिल्ह्यामधील एक खेडें गांव. याचें प्राचीन नांव कीरग्राम असें होतें. हें पालन-पूरच्या पूर्वेस ११ मैलांवर आहे. लोकसंख्या (१९०१) ६५५५. येथील दोन देवळांवर, प्राचीन शारदालिपींत लिहिलेले लेख आहेत; त्यांमध्ये जालंधर किंवा त्रिगर्त यांचे नातेवाईक जे कीरग्रामचे राजे त्यांची वंशावळ दिलेली आहे. हीं देवालये तेराव्या किंवा चवदाव्या शतकांत बांधलेली असावीत.

(२) हें खेडें, संयुक्तप्रांतांत, जिल्हा व तालुका अल्मोरा यामध्ये आहे. याचें प्राचीन नांव कातिकेयपूर असे असून तेंथें कत्यूरी राजांची राजधानी होती. खोऱ्यांतील देवळांमध्ये ताम्रपट सांपडलेले आहेत. हल्लीं तेंथें कित्येक चहाचे मळे आहेत.

वैज्रीगर—पंजाबांतील एक जात. लोकसंख्या ३६३५४. हे मुख्येंकरून हिंदू असून पंजाबांत चोहोंकडे पसरलेले आहेत. भटकण्याची सवय असलेली ही एक जिप्सी लोकांची जात आहे. ते कोल्हाटयाचें काम करीत एका गांवाहून दुसऱ्या गांवाला भटकत असतात. ते जाट लोकांसारखे आहेत.

वैतूल—मध्यप्रांतांतील एक जिल्हा. हा जिल्हा पहाडी आहे पण याच्यांत सर्व प्रकारची जमीन आहे. या जिल्ह्यांत मुख्य नद्या तापी, वर्धा, वेल्, मचना, सांपना व मोरन ह्या आहेत. वैतुलची हवा निरोगी आहे. पावसाची सरासरी ४६ इंच आहे. जंगली भागांत हिरवापाची सांथ पावसाळ्यानंतर पुष्कळ दिवस राहते. या जिल्ह्यांत पुष्कळ ठिकाणी दगडी कोळसा सांपडतो. तसेच येथे जंगलहि विस्तारीत आहे. सागवान, साज, कोहवा, शिरस, सरई, मोहा या सर्व झाडांचा येथे भरपूर पुरवठा आहे. या ठिकाणी सेसा किंवा तिरवाडीरीगवत—ज्यापासून तेल निघते—तेहि उत्पन्न होतें.

जिल्ह्याचा पूर्व कालीन इतिहास उपलब्ध नाही. खेरला, देवगड, मंडला आणि चांदा ह्या चार गोंडी राजांनी या ठिकाणी आपला अम्मल गाजविला असावा असे दिसते. खेरला राज्यासंबंधाने कोणत्याच प्रकारची ऐतिहासिक माहिती उपलब्ध नाही. केवळ फेरिस्तामध्ये कोठे कोठे याचे नांव आढळते. १८ व्या शतकाच्या आरंभापासून थोडीशी ऐतिहासिक माहिती मिळू लागते. यावेळी म्हणजे १७०३ सालच्या सुमारास गोंड राजा बख्तबुलंद (मुसुलमान) देवगड येथे राज्य करीत होता. बख्तबुलंद वारल्यानंतर चांद सुलतान हा गादीवर बसला. याला दोन मुल्ले होती. वडिलाचे नांव बुराणशहा व धाकट्याचे नांव अकबरशहा असे होते. चांद सुलतान हा १७३९ साली मरण पावला. ह्या वेळी त्याची दोन मुल्ले लहान असल्यामुळे वलीशहाने त्याचे राज्य वळकाविले. वलिशहा हा चांदसुलतानाचा अनौरस मुलगा होता. त्या लहान मुलांच्या आईने रघोजी भोंसल्याचे साहाय्य मागितले. रघोजी भोंसले यावेळी वऱ्हाडात राज्य करीत होता. भोंसल्याने सैन्यासह येऊन वलीशहास मारून मुलांना सोडवून गादीवर बसविले आणि मुलांजवळून राज्याची अर्धी जमाबंदी देण्याबद्दल कबुली घेऊन तो वऱ्हाडकडे परत गेला. देवगड राज्यापैकी अर्धी जमाबंदी भोंसल्यांना १७४२ सालापर्यंत कराराप्रमाणे मिळत राहिली. १७४३ साली बुराणशहा व अकबरशहा यांमध्ये तंटा उपस्थित झाला. यामुळे गोंड लोकांनी राज्यांत दंगे सुरू करून एक वर्षपर्यंत लूटमार केली. बुराणशहाच्या विनंतीवरून पुनः रघोजी भोंसले येऊन व त्याने बुराणशहाला मदत करून अकबर शहाला हांकून लावले. थोड्या दिवसांनंतर रघोजीने बुराणशहाला नागपुरास नेले. घाटावरील प्रदेश जरी नाममात्र गोंड राजाच्या ताब्यांत कांही दिवस होता तथापि पूर्वेकडील भाग वास्तविक भोंसल्याच्या राज्यांत सामील झाला होता. आपासाहेबाचा मोड होऊन तो पळाल्यानंतर १८१६ साली ईंग्रजांना फौजेच्या खर्चाबद्दल जो मुलूख तोडून दिला त्यांतच हा वैतूल जिल्हा आला आणि १८२६ साली जो तह झाला त्याप्रमाणे हा जिल्हा ब्रिटिश राज्यांत सामिल

झाला. या जिल्ह्यांत कुणबी लोकांची संख्या जास्त आहे. त्यांच्यांत मराठा कुणबी व परदेशी कुणबी, ढोलवार अशा जाती आहेत. कोकू लोक हे सावलीगड परगण्याच्या कांही तालुक्यांतच अढळतात.

ह्या जिल्ह्यांत मुख्य पैदास ज्वारी, गहू, कडधान्ये यांची आहे. कापूस, जोंधळा, धान, कुटकी, कोदु हींदी या ठिकाणी होतात. वैतूलमध्ये ऊंस चांगला होतो. अफूची लागवड मुलताई परगण्यामध्ये होत होती. या ठिकाणी पहाण्यायोग्य असा खेल्पाचा किल्ला आहे. मुलताईमध्ये अनेक देवालये जुनी व तऱ्हेतऱ्हेच्या आकारांची तापी कुंडाच्या समोर्बती दृष्टीस पडतात. पण त्यांत सुंदर देवालय एकहि नाही. मुक्तागिरी या ठिकाणीहि पुष्कळ देवालये आहेत. ही देवालये पाहाडावर पाण्याच्या धवधव्याजवळ बांधली असल्यामुळे हे स्थान रम्य दिसते. पडके किल्ले बौरगड, ज्यामगड, सौलीगड व जेतपूर या ठिकाणीहि दिसतात. विवेकसिंधुचा कर्ता मुकुंदराव स्वामी हा इ. स. १३०० च्या सुमारास होऊन गेला. त्याच्या ग्रंथांत खेरला राजांच्या संबंधाने थोडी बहुत माहिती मिळते. या स्वामीची समाधि अजून खेरला किल्ल्यांत दृष्टीस पडते. हल्ली या जिल्ह्याचे क्षेत्रफळ ३८७२ चौरस मैल आहे. व येथील लोकसंख्या (१९२१) ३६३७३७ आहे.

तहसील.—मध्यप्रांत, वैतूल जिल्ह्यांतील ही एक पश्चिमेकडील तहसील आहे. क्षेत्रफळ १८०२ चौरस मैल. लोकवस्ती (१९११) १५०४९३. तहसीलीत बदनूर व वैतूल अशी दोन गांवे व ४८१ खेडी आहेत. पैकी बदनूर हे जिल्हा व तहशिलीचे मुख्य ठिकाण (लोकसंख्या सुमारे ५ हजार) आहे.

वैरागी—(संस्कृत वैरागी—विरक्त या शब्दापासून) हा प्रथम वैष्णव पंथाच्या (विष्णु, रामकृष्ण यांच्या उपासक) लोकांचा संघ होता. पण आतां ती एक जात बनत चालली आहे. बौद्धधर्माचे उच्चाटण झाल्यावर ही जात अथवा पंथ उत्पन्न झाला. आजकाल वैरागी या नांवाचा उपयोग कबीरपंथी, सत्तनामी, स्वामीनारायण या पंथांच्या लोकांसच नव्हे तर ब्राह्मणधर्मीहून भिन्न अशा पंथांनाहि होतो. मूळ हा पंथ उत्तरेस गंगातटाकाच्या वाजूस निघाला. दक्षिणेतहि रामानुजाचार्यामुळे हा पसरला (११ वे शतक). रामानुजी गोसाव्यांत रामानुजांचे पदार्थत्रितयम हे मुख्य तत्त्व आहे. उत्तरेकडेहि रामानंदाने या पंथाचा जास्त प्रसार केला (१४ वे शतक). जे आचारविचार फक्त ब्राह्मण क्षत्रियांनीच पाळावयाचे होते ते सर्व (शूद्र वगैरे) वर्णास पाळावयास यांनी मोकळीक ठेवल्याने व संस्कृताएवजी हिंदी भाषेत ग्रंथरचना केल्याने हा पंथ वाढला. पुढे रामभक्त रामानंदी व कृष्णभक्त निंबानंदी यांच्यांत तेढ उत्पन्न होऊन त्यांचे निरनिराळे पंथ झाले. रामानंदी हे राधेस देव मानीत. वैराग्यांचे चार सांप्रदाय आहेत तेः—

(१) रामानुजी उर्फ रामानंदी उर्फ श्रीवैष्णव, (२) निंबा, नंदी उर्फ निमावत, (३) विष्णुस्वामी किंवा वल्लभ, (४) मध्व. बैरागी लोकांत उच्च हिंदूजातीतील कर्जबाजारी, व रिकाम टेकड्या लोकांचा समावेश होतो. पूर्वी हे लोक ब्रह्मचारी असत परंतु आतां ते लग्नें करूं लागले आहेत. बरेच बैरागी मराठ्यांच्या वेळेपासून जमीनदार, जहागीरदार व राजे झाले आहेत. पंजाब, महाराष्ट्र, म्हैसूर, कोचीन, वेगरे ठिकाणी या लोकांची वस्ती आढळते. सर्वांत जास्त बंगाल व राजपुतान्यांत आहे. एकंदर लोकसंख्या (१९११) साडेसात लाखांवर आहे. पेशवाईत बैराग्यांची पलटणे होती व ते सावकारीहि करीत. 'गोसावी पहा'. [ग्रेज-मथुरा; भट्टाचार्य-हिंदु कास्ट्स अँड सेक्ट्स; क्रुक-निरनिराळ्या प्रांतांचे सेन्सस रिपोर्ट.]

बैरुट—सिरिया प्रांतांतील एक जिल्हा व या जिल्ह्याचें मुख्य शहर. बैरुट हें एक महत्त्वाचें बंदर आहे. लोकसंख्या अजमासें ८० हजार आहे. जुनें बेरिटस शहर हें फिनिशियन किनाऱ्यावरील एक महत्त्वाचें ठाणें होतें. अँटिओकसच्या विरुद्ध लढत असतांना ट्रायफननें ख्रिस्ती शकापूर्वी १४० व्या वर्षी ह्या शहराचा नाश केला होता. नंतर हें शहर रोमन लोकांच्या ताब्यांत गेलें. चवथ्या शतकापासून हें कायद्याच्या शाळाबद्दल प्रसिद्ध आहे. ६३५ सालीं तें अरब लोकांनीं घेतलें. ११११ सालीं तें बाल्डपिननें सर केलें, सलादीननें ११८७ सालीं परत घेतलें व त्यानंतर साडेसहा शतकेपर्यंत तें लेबानानच्या ड्रूज अमीरांच्या ताब्यांत होतें. ह्या अमीरांपैकीं, दुसरा फकुद्दोनमान यानें सतराव्या शतकांत ह्या शहराची तटबंदी केली. १७६३ सालीं पुन्हां तुर्कांनीं हें शहर काबीज केलें. जेझर व अबदुल्ला पाशा यांनीं एकर येथें बंड उभारलें तेव्हां या शहराच्या मालकीबद्दल डूज, तुर्क व पाशा यांमध्ये लढा सुरू झाला. हा लढा इब्राहिमनें १८३२ सालीं एकर घेतलें तेव्हां मिटला. इब्राहिमनें डूज लोकांच्या सत्तेला आळा घालण्यासाठीं हें शहर ताब्यांत ठेविलें; परंतु अँडमिरल सर रॉबर्ट स्टार्कडेनें (१७६८-१८४७) तोफा डागून इब्राहिमास हांकून लाविलें. हें शहर दक्षिण सीरियांतील व्यापाराचें एक केंद्र आहे. १८९४ सालीं एका फ्रेंच कंपनीनें येथें बंदर बांधलें. या शहरांत अमेरिकन व युरोपियन संस्था पुष्कळ आहेत. अमेरिकन सीरियन व स्कॉटिश मिशनरी लोकांच्या शाळा, विद्यालये, छापखाने, व त्याचप्रमाणें जर्मन व फ्रेंच रुग्णालये; अनाथाश्रम इत्यादि बऱ्याच लोकोपयोगी संस्था आहेत. परंतु रस्ते चांगल्या रीतीनें तयार केलेले नाहीत. अमेरिकन व जेसुइट अशीं दोन विश्वविद्यालये येथें आहेत. प्रवासी लोकांसाठीं पुष्कळ सुंदर खाणावडी आहेत ['सीरिया' पहा].

बोकप्यीन—खालच्या ब्रह्मदेशांत मेरगुई जिल्ह्यांत हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ २६०५ चौरस मैल. लोकसंख्या

(१९११) ८५७५. ब्रह्मीकरण, सयामी व मलयी लोकांची वस्ती येथें आहे. यांत २५ खेडी आहेत. बोकप्यीन गांवीं वस्ती फक्त तीन चारशें आहे.

बोकेशियो(१३१३--१३७५)—एक इटालियन ग्रंथकर्ता. प्रथम त्यानें कायद्याचा अभ्यास आरंभिला, पण नंतर तो व्यापार करण्याकरितां नेपल्स येथें राहिला. पुढें व्हर्जिलचें थडगें पाहिल्यापासून त्यानें स्वतःला काव्याला वाढून घेण्याचें ठरविलें. त्याची 'फिलोकोप' ही एक गद्य कथा असून हा त्याचा पहिला ग्रंथ होय. 'अॅमेटो' यामध्ये त्यानें प्रेमाचें साम्राज्य संस्कृतिजनक कसें असतें याचें वर्णन केलें आहे. 'एल् अमोरोसा फायमिता' हा त्याचा गद्यात्मक ग्रंथ आहे. यांत 'फायमिता' ही आपल्या दैवास दोष देत आहे व आपल्या प्रेमाच्या विषयास बेफिकीरपणाबद्दल दोषी ठरवीत आहे असें दर्शविलें आहे.

पुढें तो राजकीय बाबतींत शिरला व त्याच्याकडे महत्त्वाची कामे सोंपविण्यांत येऊं सागलीं. परंतु पेट्रार्च व डान्टे यांच्यासारखा सुस्तही तो नव्हता. १४ व्या शतकांत प्राचीन वाङ्मयाचें अध्ययन करण्याची प्रवृत्ति इटलींत फारच थोडी होती. सर्व लोक राजकीय घडामोडींत गुंतले होते आणि वाङ्मय, सुस्त व अशिक्षित अशा धर्मगुरूंच्या हातांत होते. अशा तऱ्हेनें वाङ्मयाविषयी सर्वत्र अनास्था असतां बोकेशियोनें अत्यंत परिश्रमानें व काळजीनें त्यांतील हस्तलिखितें ऊर्जितवस्थेस आणलीं; व क्रित्येक नवहत्वाच्या नकला त्यानें स्वतः बसून तयार केल्या. 'डेकॅमेरॉन' या त्याच्या उत्तमोत्तम व प्रसिद्ध गद्य ग्रंथांत १०० कथा ग्रथित केल्या आहेत. या कथा बऱ्याचशा भावनात्मक व अश्लील असून रेनाल्डच्या कादंबऱ्यांप्रमाणें त्यांचा तिटकारा वाटणें साहाजिक आहे. पण बोकेशियोच्या काळीं हा ग्रंथ तरुणांत फार लोकप्रिय झाला. त्यावरून त्याला 'इटलींतील गद्यात्मक वाङ्मयाचा जनक' असें वास्तविक म्हणावयास पाहिजे. त्याच्या स्वतंत्र भाषाशैलीचें वर्चस्व त्याच्यानंतर झालेल्या सर्व लेखकांवर असल्याचें दिसून येतें.

बोगले—खालचा ब्रह्मदेश. पिपीन जिल्ह्यांत हा तालुका आहे. क्षेत्रफळ ११६५. चौ. मैल. अर्धाअधिक भाग जंगलानें व्यापिला आहे. लोकसंख्या (१९११) ५८९१९. खेडी ६८ असून मुख्य गांव बोगले आहे.

बोगार—महाराष्ट्रांत उण्यांनां कासार म्हणतात त्यांनां कर्नाटकांत बोगार म्हणतात. ही ज्ञाति निवृत्तमांस आणि ब्राह्मणानुयायी आहे व व्यापारी पेशाची आहे. कर्नाटककडच्या भागांत यांचीं कांहीं कुटुंबे जैन आहेत, तथापि दोहोंमध्ये लग्नव्यवहार होतो. 'कासार' पहा.

बोगोटा—कोलंबियाच्या प्रजासत्ताक राज्याची राजधानी. येथील लोकसंख्या (१९१८) १४३९९४ आहे. एका मोठ्या डॉंगरपठाराच्या पूर्वभागावर हें शहर असून समुद्रसपाटीपासून याची उंची ८५६३ फूट आहे. बोगोच्यांनीं सुशोभित

केलेले पुष्कळ चौक राखले आहेत. मुख्य सार्वजनिक इमारती व प्रार्थनामंदिरे या चौकासमोर आहेत. रस्ते सरळ व अरंद परंतु स्वच्छ व चांगले फरसबंदीचे आहेत.

या शहराचे क्षेत्रफळ सुमारे ४ चौरस मैल आहे. येथे रस्त्यांतील गाड्या, विजेचे दिवे, टेलिफोन हीं आहेत. येथे एक विश्वविद्यालय, तीन महाविद्यालये, रसायनशास्त्र व खनिजशास्त्र यांची शाळा, राष्ट्रीय अँकेडमी, लष्करी शाळा, ५०००० ग्रंथांचे सार्वजनिक ग्रंथालय, राष्ट्रीय वेधशाळा, संग्रहालय व वनस्पति बाग आहेत. चांगली टांकसाळ देखील येथे आहे.

१५३८ साली गॅझलेझ क्रिस्मेनेस केताडा यानें हें शहर बसविलें. १८११ साली येथील रहिवाशांनीं स्पॅनिश सत्तेविरुद्ध बंड करून स्वतःचें राज्य स्थापन केलें; परंतु १८१६ साली पॅव्लो मोरिलो नांवाच्या स्पॅनिश जनरलने हें घेतलें होतें. १८१९ साली बोलिव्हारने हें घेतलें. कोलंबियाच्या प्रजासत्ताकाची हें राजधानी बनलें. परंतु या प्रजासत्ताकाचे तीन विभाग झाल्यावर हें न्युव्हा ग्रॅनाडाची राजधानी झालें. कोलंबियाच्या घडामोडीच्या इतिहासांतील पुष्कळ महत्त्वाच्या गोष्टी येथें घडल्या.

बोड्रा जिल्हा.—बंगाल. क्षेत्रफळ १३६९ चौरस मैल. बोड्रा हा लहान जिल्हा आहे. तागाचें पीक चांगलें होत असल्यामुळे व जलमार्ग व खुष्कीच्या मार्गांने दख्खनवळणाची सोय असल्यामुळे या जिल्ह्याची भरभराट होत आहे. या जिल्ह्यांत दलदलीची जमीन बरीच आहे परंतु कांहीं गाळाची जमीन सुपीक आहे उन्हाळ्यांत उष्णता ९६° व हिवाळ्यांत ५७° असते. पावसाळ्यास (६५ इंच) आरंभ उन्हाळ्यांत होतो. ह्या भागांत वादळें व भूकंप हीं केव्हां केव्हां होतात.

इतिहास:—येथें कामरूप व पौंड्रवर्धन हीं राज्ये प्राचीन काळीं होती. महास्थान ही पौंड्र लोकांची राजधानी होती. नवव्या शतकांत पाल व ११ व्या शतकांत सेन राजे येथें राज्य करीत होते. मुसलमानापासून १७६५ सालीं हा मुलूख इंग्रजांकडे आला. १८५९ सालीं हा स्वतंत्र जिल्हा करण्यांत आला. महास्थान, शेरपूर, खेतल व भवानीपूर येथें प्राचीन अवशेष सांपडतात. जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) १०४८६०६ यांत खेडी ३८६५ असून लोकमंड्या सारखी वाढत आहे. संयुक्तप्रांत व छोटानागपूर या प्रांतांतून फार लोक इकडे आले आहेत. मुसलमान शे. ८२ व हिंदु शे. १८ आहेत. येथील कोरव लोक मुसलमान झाल्यामुळे त्यांची संख्या जास्त आहे.

भात, ताग, ऊंस तंबाखू व गळिताचीं धान्ये हीं मुख्य पिके आहेत. पूर्वी येथें रेशमाचा व्यापार होता पण अलीकडे तो नाहींसा झाला आहे; त्यास पुन्हा ऊंजितावस्थेत आणण्याचे प्रयत्न चालू आहेत. आयात माल विलायती कापड, पोती, मोंठ, राकेल, तंबाखू. इस्टन बंगाल रेल्वे व ब्रह्मपुत्रा सुलतानपूर रेल्वे हे आगगाडीचे रस्ते या जिल्ह्यांत आहेत. ब्रह्मपुत्रा व बंगाली यांच्या प्रवाहांतून बोटी नेहमीं चालू

असतात. साक्षरतेचें प्रमाण शेंकडा ५ आहे. मुख्य गांव बोड्रा अथवा बगुरा हें होय. याची लोकसंख्या सुमारे ९ हजार. येथें १८७६ सालीं म्युनिसिपॅलिटी स्थापन झाली. हें गांव गङ्गापुत्रा सुलतानपूर रेल्वेवर स्टेशन आहे.

बोटाडा—काठेवाड. भावनगर वडवाण रेल्वेचें स्टेशन व शहर लोकसंख्या सु. नऊ हजार. खोंडच्या झाला लोकांनीं हें शहर बसविलें. येथील व्यापारी श्रीमान व धाडशी असून कापूस, गूळ, तूप आणि अमदाबादी व नवानगरचे रेशमी कापड हे व्यापाराचे मुख्य जिनस आहेत.

बोडीनायकनूर—मद्रास. मदुरा जिल्ह्यांत पेरिया-कुलम तालुक्यांत हें गांव आहे. या नांवाचो एक जमीनदारी असून तिचें हें गांव मुख्य आहे. चहा, कॉफी व वेलदोडा यांच्या व्यापारामुळे हें गांव सारखें वाढत आहे. पालेगार लोकांच्या जुन्या जमीनदारीपैकी ही एक आहे. येथील जमीनदार १३३६ सालीं गुत्तेंहून येथें आले. ही जमीनदारी हैदराअली व त्रावणकोरच्या राजाकडे सध्दतरा होती. ती १८९३ साली पुन्हा जमीनदारानें परत मिळवली.

बोडो—तिबेटी-ब्रह्मी भाषेच्या उपभाषा बोलणाऱ्या लोकांना सर्वसाधारण बोडो या नांवानें ओळखतात. मानववंशशास्त्रदृष्ट्या खरे बोडो लोक असाम प्रांत, कुचिबहार, उत्तरबंगाल व सुरमा नदीची थडी या प्रदेशांत रहातात. कांहींच्या मतें हे मूळच्या चांडाल किंवा नामशूद्र जातीपैकीं असावेत. परंतु सांप्रत त्यांची रहाणी सुधारल्यानें त्यांच्या सोयरीकी अहोम जातीशीं होऊं शकतात. तथापि दऱ्याखोऱ्यांतील व जंगलांतील बोडो लोकांत त्यांच्या पूर्वीच्या वन्य समाजचाली व समजुती चालू आहेत. बंगाली लोक त्यांनां अजूनहि म्हेच्छ असं म्हणतात. आणि बोडोंचा पेहराव व अंगलोट सुद्धां अद्याप मोंगोलियन धर्तीचीं दिसून येतात. इंग्रज लोक या बोडोंनां साधे कवारी असं म्हणतात. बोडो लोक आपणां स्वतःस 'बोरोनी फिसा' (बोरोची म्हणजे माणसाची मुलें) म्हणवितात. यांच्यापैकीं ३ लक्ष लोक अद्यापि अहिंदु आहेत. बोडोंसारखेंच रामा, दीमासा (प्राचीन हिडिंब), हाजो, लालंग, गारो, टिपेरा, मोरान जुटिया, या जाती बोडो भाषा बोलणाऱ्या पण जास्त सुधारलेल्या आहेत. दीमासा लोकांचें एक स्वतंत्र राज्य दिमापूर, मैबंग व खासपूर (काचर) येथें होतें. तें अहोम लोकांनां गुडविलें. या सर्व जातींबद्दल प्राचीन माहिती फारच थोडी आढळते. बोडो लोक २ हजार वर्षांपूर्वी सर्व आसाम प्रांतांत पसरले होते असें त्या भागांतील नद्यांच्या (बोडो) नांवांवरून म्हणता येतें. गेल्या ५० वर्षांत या लोकांत थोडी थोडी सुधारणा होऊं लागली असून, त्यांच्यापैकीं पुष्कळसे लोक अमेरिकन मिशनऱ्यांनीं वाटवून ख्रिस्तां केले आहेत. हिंदु बोडो लोक धर्मभोळे, जादु टोण्यांवर व भुतांखेतांवर विश्वास ठेवणारे आहेत. बऱ्याच वर्षांपूर्वी ते नरवली देत असत. सांप्रत त्यांच्यांत हिंदु देवता (विशेषतः कुबेर) शिरण्या आहेत.

त्यांच्यापैकी कांहीं कुळ्या आपल्यास वाघपुत्र (मोगा आरुई) म्हणवितात व आपल्या वसती ठेवळ जर एखादा वाघ मारला गेला तर त्याचें एक दिवस सुतक पाळून उपावास करतात. यांच्यांत देवळ आहेत. पूर्वी यांच्यांत मुली पळवून नेऊन लेंगे लागत असत. सध्या मुलीच्या बापास हुंडा देऊन अथवा जांवयानें सासऱ्याच्या घरी नोकरी करून मुलगी मिळवितात. यांच्यांत उपाध्याय नाहीत, मंत्रतंत्राचें काम बायका (देवकशीण) करतात. यांच्यांत सात व पांच संख्येचें महत्त्व आहे. मुलीची नाळ ७ ठिकाणी कापतात तर मुलाची नाळ ५ ठिकाणी ५ निरनिराळ्या चाकूंनी कापतात. प्रेताच्या तोंडांत एक बांबूची पोकळ नळी ठेवतात. त्यांतून त्याचा जीव परलोकी जातो असे मानितात. सांप्रत हे लोक शेती करतात. यांच्यांत पूर्वी मातृकन्या वारसाची पद्धति होती आतां ती नाहीशी होत चालली आहे. [हॉडसन-कोच, बोडो ट्राईब्स; एंडल-कवारीज; फ्रेजर-गारो; गेट-कोच]

बोदा नोवेश—मुंबई, काटेवाडमधील एक लहान संस्थान.

बोधन ता. लु. का.—निजामच्या राज्यांत निजामाबाद जिल्ह्यांत हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ ५८७ चौरस मैल. लोकसंख्या ११३८७९. खेडी १६२ असून त्यापैकी २३ जहागिरी आहेत. मांजरा नदी पश्चिम सीमेवर आहे. मुख गांव बोधन (लोकसंख्या सुमारे ७०००) आहे.

बोधला माणकोजी—एक संत. हा सोलापूर जिल्ह्यांतील धामणगांवचा पाटील असून मोठा भगवद्भक्त होता. हा जातीचा शूद्र असून त्याचें उपनाव जगताप होतें. त्याची बायको, मुलगा व सून वगैरे सर्व साधुवृत्तीचीं माणसे होती. याच्यासंबंधी कित्येक गोष्टी, चमत्कार, वगैरे भक्तविजयाच्या ५३ व्या अध्यायांत वर्णिली आहेत. हा तुकारामाचा समकालीन होता असे महिपतीने म्हणलें आहे. हल्ली याचे वंशज धामणगांव येथे आहेत.

बोनाई गड—बंगाल्यांतील बोनाई संस्थानची राजधानी. बंगाल-नागपूर रेल्वेच्या रोरकेला स्टेशनपासून साध्या सड केने ४५ मैल आहे. याच्या तिन्ही बाजूस ब्राह्मणी नदीचा वेढा असून चौथ्या बाजूस खंदक व मातीचा तट आहे. येथे राजवाडा, दवाखाना व तुरुंग असून एकंदर देखावा रमणीय आहे.

बोनाई संस्थान—ओरिसा प्रांतांत हें मांडलिक संस्थान असून क्षेत्रफळ याचें १२९६ चौरस मैल आहे. याच्या उत्तरेस गंगपूर संस्थान व सिंगभुम जिल्हा; पूर्वेस कंझार दक्षिणेस व पश्चिमेस रामरा संस्थान. लोकसंख्या (१९११) ५८३०९. उत्तरेकडून दक्षिणेकडे बाह्यारी ब्राह्मणी नदी मुख्य असून तिला टेंकळ्यांतून निघालेले कित्येक नाले मिळाले आहेत. जंगलांत वाघ, चित्ते, वगैरे कूर जनावरे व हरिण असून क्वचित् हत्तीहि आढळतात. येथील जंगलांत साल, असाणा, शिसू व कुसम ही मूल्यवान झाडे असून, लाख, टसर रेशीम, सवै गवत हेहि

वन्य पदार्थ आहेत. यापासून संस्थानास मुबलक उत्पन्न होत असतें. अगदी थोड्या प्रमाणावर सोने सांपडतें व लोखंडहि जरूरीपुरतें लोक काढितात. जाड कपडा, ठिसूळ दगडाची व पितळेची भांडी व दागिने बनविले जातात. येथें मुख्य पीक तांदुळाचें असून कापूस व गळिताची धान्येहि पिकतात. प्रत्येक गांवाजवळ बहुधा आंबराई असते.

येथे मूळच्या रानटी लोकांची वस्ती असून त्यांत भुइया, गोंड, हो, खरिया, मुंडा व पाण ह्या जाती मुख्य आहेत. या संस्थानांतून बंगाल-नागपूर रेल्वेचा फांटा गेला आहे.

हें संस्थान प्रथमतः स. १८०३ मध्ये रघूजी भोंसल्याकडून देवगांवच्या तहान्वये इंग्रजांस मिळालें, तें पुनः स. १८०६ त परत भोंसल्याकडे गेलें; व पुन्हां १८१८ साली इंग्रजांकडे येऊन १८२६ साली त्यांच्या पूर्ण मालकीचे झालें. नंतर हें १८९९ साली येथील संस्थानिकास एका वंडाचा मोड केल्याबद्दल वक्षी^म म्हणून मिळालें. १९०५ साली छोटा-नागपूरकडून ओरिसाकडे गेल्यावरून १८९९ सालच्या सनदेंत थोडा फेरफार करण्यांत आला. संस्थानिक इंग्रजांस ठराविक खंडणी व विशेषप्रसंगां लष्करी मदत देण्याबद्दल बांधले गेले आहेत. त्यांना ओरिसा येथील कमिशनरच्या सल्ल्यानेच राज्यकारभार करण्याचा अधिकार आहे. बऱ्याच बाबतींत त्या कमिशनरची सल्ला घ्यावी लागते.

बोपदेव—हा विद्वान, कवि, वैद्य व वैद्याकरणग्रंथकार तेराव्या शतकांत होऊन गेला. हा देवगिरीच्या यादव राजाच्या पदरी होता व यादवांचा प्रसिद्ध विद्वान मंत्री हेमाद्री पंत उर्फ हेमाडपंत याचा त्यास आश्रय होता. मुक्ताफळ व हरिलीला हे ग्रंथ त्याने रचिले आहेत. हरिलीलेंत सर्व भागवत संक्षेपानें आणलें आहे. त्याने मुग्धबोध नांवाचें संस्कृत व्याकरण रचिलें आहे. महाराष्ट्रांत बोपदेव दोन झाले.

बोबीली जमीनदारी—ही जमीनदारी मद्रास इलाख्यांत विजयापट्टम् जिल्ह्यांत आहे. ही पूर्वघाटाच्या पायथ्याशी असून त्यांत बोबीली तहशील व पालखोडा तालुका व सालूर तहशिलीचा समावेश होतो. यांत नागावली नदीच्या पाणवट्याचा प्रदेश येतो.

इ. सि. हा. स.—सध्याच्या बोबीलीच्या महाराजाचा मूळ पुरुष पेड्डारायुडु हा होता. या पुरुषास त्याच्या शौर्याबद्दल ही जमीनदारी बक्षीस करण्यांत आली होती. त्याने या जमीनदारीस बोबिली अथवा राजव्याग्र असे नांव दिलें. या मिळकतीची सीमा विजयानगरच्या जमीनदारीच्या सीमेस मिडली होती. या दोन घराण्यांमध्ये सारखे तेंटे सुरू होते. १७५६ साली बुतीने या भांडणाचा निकाल करण्यासाठी विजयानगराच्या ११००० सैन्यासह बोबिलीस वेढा दिला. बोबीलीचे लोक इतक्या निकरानें लढले की शेवटी राजघराण्यांत एक म्हातारा व लहान युवराज हीं कायती जिवंत उरलीं. पुढें कांहीं दिवसांनी विजयानगरच्या राजाचा खून झाला व बुतीने लहान, युवराजास म्हणजे चिन्नरगरावास बोबीलीची

जमीनदारी दिली. हे भांडण १७९४ सालपर्यंत चालू होतें. यादवी ईंग्रजींनीं विजयानगरच्या जमीनदारीचे तुकडे करून चिन्नरंगराव यास त्याच्या बडिलांच्या ताब्यांत असलेला मुलूख दिला व कायमचा धारा ९०००० रुपये ठरविला. जमीनदारीचें उत्पन्न पांच लाखांवर आहे.

तहशील.—क्षेत्रफळ २६८ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १५६९४३. या तहशीलीचें मुख्य गांव बोबीली. येथें जमीनदार राहतात. फ्रेंच सेनापति वुसीन वेडिलेल्या जुन्या किल्ल्याचे अवशेष येथें अजून दृष्टीस पडतात.

बोर—बोरीची झाडे फार प्राचीन काळापासून आर्य लोकांस माहीत आहेत. बदरीनाथ येथील बदरिकाश्रमांतील ऋषी बोरें खाऊन रहात असत असा उल्लेख पुराणांत सांपडतो. बोरीची झाडे अफगाणिस्तान, वायव्यप्रांत, हिमाल यापासून तोंतहत सीलोनपर्यंत सर्व हिंदुस्थान देश; ब्रह्मदेश यांमध्ये सांपडतात. मलाक्का, सयाम, चीन, आफ्रिका, आस्ट्रेलिया वगैरे देशांत बोरीची थोडीबहुत लागवड आहेच. राहुरी येथील बोरी पेशवाईत फार प्रसिद्ध होत्या. सिंध, बडोदे, खानदेश या प्रांतांत बोरीची लागवड बरीच सुधारलेली आहे.

उत्तर हिंदुस्तान, मुंबई, मद्रास व ब्रह्मदेश येथें बोरीच्या झाडाच्या सालीचा कातडी कमावण्याकडे उपयोग करतात. छोटानागपूर प्रांतांत साल व फळ यांचा वरील कामाकरिता उपयोग करतात. हरितरेजकद्रव्य तळाशां बसावें म्हणून कधी कधी या झाडाची साल निळीच्या पिपांत टाकतात. याच सालीत टॅनिन अम्ल असतें. देशी वैद्यकांत बोरीच्या झाडाचे बहुतेक भाग उपयोगी पडतात.

बोरसद—मुंबई इलाख्यांत खेडा जिल्ह्याच्या बोरसद तालुक्यानें दुहेरी तटबंदीचें गांव. याचा बाहेरील तट पडला असून आंतील चांगल्या स्थितींत आहे. मराठेशाहीच्या वेळच्या बांधणीचे हे तट असून येथे १७४८ पर्यंत मोठमोठ्या लढाया झाल्या. इ. स. १४९७ साली बांधलेली जुनी ७ मजली, १३ कमानीची येथील विहिर प्रसिद्ध आहे.

बोरसिप्पा—(आधुनिक— बिस अथवा बिसनिमरुद) हे एका प्राचीन शहराचें ग्रीक नांव आहे. हे शहर नहर हिंदिए अथवा हिंदिये कालव्यावर असून बाविलोनच्या नैर्ऋत्येस १५ मैलांवर होतें. या शहराला दुसरे बाविलोन म्हणत. येथील ग्रामदेवता नेबो अथवा नेबु होती. खसुर-बोनी बाविलोन राजधानी केल्यावर (इ. स. पूर्वी २०००) बोरसिप्पा शहर उदयास आलें. या राजानें एस्सिदा देऊळ मारडुकच्या नांवानें बांधिलें. परंतु याच्या नंतरच्या राजांनी नेबो देवाला मान दिला व त्याला ते मारडुकचा पुत्र म्हणत. याची मूर्ति दरवर्षी मोठ्या समारंभानें बाविलोनला पित्याच्या भेटीस नेत असत. बाविलोनप्रमाणेच शिकंदरानंतर बोरसिप्पाचा न्हास झाला व मध्ययुगांत पूर्ण विध्वंस झाला. सध्या या ठिकाणी दोन टेंकाडे आहेत. त्यांपैकी लहानास इब्राहिम खालील म्हणतात.

बोरिया—असाममधील एक जात. या जातीची लोकसंख्या (१९११) २१५१३ आहे. हीजात फक्त अजामांतच आढळते. या लोकांची उत्पत्ति गणक विधवा व ब्राह्मण पुरुष यांपासून झाली आहे. 'बारि, म्हणजे विधवा व त्यावरूनच बोरिया हे नांव पडलें. हे लोक आपणाला 'सूत' म्हणवितात. लग्नाच्या आधी पूर्ण वयांत आल्यामुळे नंतर हलक्या जातीच्या पुरुषांशी लग्न झालेल्या ब्राह्मणांच्या मुलींपासून झालेल्या मुलांना बोरिया जातीचेच समजतात.

बोरिवली—मुंबई, ठाणें जिल्ह्यांत साष्टी तालुक्यांतील एक गांव व बी. बी. ओ. रेल्वेचें स्टेशन. याच्या सभोवारच्या २ ते ५ मैलांच्या टांपून ऐतिहासिक प्राचीन संस्कृतिदर्शक स्थळें आहेत. पूर्वेस पांच मैलावर 'कान्हेरी' गुहा आहेत; उत्तरेस २ मैलांवर मंडपेश्वर किंवा 'मोनपक्षीर'- ज्यास पोर्तुगीज मोनपशर असें म्हणतात—येथें प्रसिद्ध पोर्तुगीज पहाऱ्याचा श्वेतबुद्भ व हजारों वर्षांपेक्षांहि जुना ब्राह्मणी लेणी आहेत. डॉंगरावर जुन्या व विस्तृत मठाचे व पाठशाळेचे अवशेष आहेत. बोरिवलीच्या वायव्येस १ मैलावर आंबराईत इ. स. ११ व १२ व्या शतकांतील जमीनी-वरील व समुद्रावरील लढायांचें स्मारक म्हणून मोठमोठे कोरीव कामाचे ६ दगड आहेत. बोरिवली स्टेशनच्या पूर्वेस ३ मैलावर खडकांत कोरलेले हौद (टांक्या) व बौद्ध लेणी आहेत; त्याच्या जवळच बहुतेक पांचव्या व सहाव्या शतकांतील बौद्ध समाधी व मठांचे अवशेष आहेत. नैर्ऋत्येस दोन मैलांवर आकुली येथे एका उंचवट्यावर सरासरी २ हजार वर्षांपूर्वीची पाली लिपीतील कांहीं लिखाणें आहेत. येथून दोन मैलांवर इ. स. च्या ७ व्या शतकांतील ब्राह्मणसंस्कृतिदर्शक जोगेश्वरी गुहा आहेत.

बोर्डो—हे शहर फ्रान्सच्या नैर्ऋत्य भागांत असून गिरांडी विभागांतील मुख्य शहर आहे. येथील लोकसंख्या (१९२१) २६७४०९ आहे. हे फ्रान्स देशांतील अति मोठ्या, रमणीय शहरांपैकी एक आहे. शहरांतील मुख्य विहार मध्य-भागाच्या जवळच आहेत. ह्यांत उत्तम उत्तम सार्वजनिक बागा अलिस्डॉटारनी, प्लेस्-डेस्-क्विकान्सेस इत्यादि विहार आहेत. सार्वजनिक वागेजवळच रोमन लोकांच्या वेळच्या नाटकगृहाची अर्धचंद्राकृति एकभित अजून अर्धी मुर्धी उभी आहे. येथील शिक्षणविषयक संस्थांत कायद्याची शाखा, शास्त्रशाखा, वाङ्मयशाखा व वैद्यकशाखा व औषधी तयार करणारी शाखा ह्या होत. व्याशिवाय कॅथोलिक तत्त्वज्ञान-शाखा, शिक्षक शिक्षणाची मोठी शाळा, व्यापारी शिक्षणाची उच्चशाळा, कृषिपीठ, नाविकांची व वैद्यकशाळा ह्या होत. येथे बरीच पदार्थसंग्रहालये आहेत. येथे एक विश्वविद्यालय आहे. बोर्डोचा व्यापार मुख्यत्वे समुद्रांतूनच होतो. येथे दारूची सर्वांत अधिक विक्री होते.

बोर्नमथ—इंग्लंडमधील हॅपशायरचें हे समुद्रकांठचें आरोग्य-कारक शहर आहे. १९२१ साली येथील लोकसंख्या ९१७७०

होती. हे शहर पूल बेवर बोर्निनदीच्या खोऱ्यांत आहे. येथील इमारती सुंदर आहेत. या शहरांत व बॉससॉम्बे येथे मोठमोठे धके आहेत. येथील स्नानगृह फार उत्तम आहेत येथील रमण बाग, सडका व बगीचे प्रशस्त आहेत. येथे विजेच्या ट्रामगाड्या आहेत. मेसीक व राणीच्या रमण बागेत गोल्फ खेळ खेळण्याची मैदाने आहेत.

बोर्निओ—मलाया, बेटापैकी हे एक मोठे बेट असून त्याचे क्षेत्रफळ सुमारे २९ लक्ष चौरस मैल आहे. याचे राजकीय विभाग ४ आहेत: (१) ब्रिटिश नॉर्थ बोर्निओ, याची राज्य-व्यवस्था चार्टर्ड ब्रिटिश नॉर्थ कंपनीच्या ताब्यांत आहे. (२) ब्रूनी, हे एका मलाई सुलतानाच्या हाती असून तो इंग्रजांचा मांडलिक आहे. (३) सारावाक हा भाग राजा ब्रूक याच्या ताब्यांत आहे, पण परराष्ट्राशी संबंध आल्यास इंग्रजांच्या सल्ल्याची आवश्यकता असते. (४) बाकीच्या भागास डच बोर्निओ असे म्हणतात.

हे बेट साधारणतः डोंगराळ आहे. अपर कापुअस, पानेर हे पर्वत आहेत. आणखीही काहीं काहीं ओळी आहेत. पाँटि-आनाक, बांजरमासिन, कोटामाक, पासिर, सामारिडा, वेरु आणि वुलनगान ही बंदरे होत. वैंगे, वेलनबॅंगन, लेबोन आणि कारिमाटा ही बेटे किनाऱ्याजवळची बेटे आहेत. या बेटांतील नद्यांतून जहाजे बरीच दूरवर जातात. सारावाक, वाटंग-लूपार, सारेबस, राजांग या नद्या चीनच्या समुद्रास मिळतात. कापस ही नैऋत्येकडे वहाते, सांबस, बारिटो, कोटा, सांपिट, या दुसऱ्या मोठ्या नद्या आहेत. बेटांत पुष्कळ-तऱ्हेच्या विपुल धातू सांपडतात. हिरे, सोने, तांबे, खाणीं-तील तेल, अँटिमनी, गंधक, मीठ, कोळसा वगैरे. संस्था-निकांचा कर, लांब आणण्याचा खर्च, व कंपन्यांची स्पर्धा यामुळे येथील खाणी खणण्याच्या कामांत बराच व्यत्यय येतो. क्रित्येक वेळां खाणीत धातू घेताचेच सांपडतात खाणी खोदण्याचे काम चालू आहे.

बेटांतील हवा उष्ण आहे. किनाऱ्यापेक्षा आंतील भाग समशीतोष्ण आहे. बोर्निओमधील लोकसंख्येची बरोबर मोज-दाद झालेली नाही. ब्रिटिश व डच बोर्निओच्या बऱ्याचशा भागाची अद्याप माहिती नाही. व तो भाग कोणाच्या ताब्यांतही नाही. लोकसंख्येचा अंदाज पुढीलप्रमाणे केलेला आहे:—डच बोर्निओ १६ लक्ष, ब्रिटिश बोर्निओ २॥ लक्ष, सारावाक ६ लक्ष व ब्रूनी २५ हजार. आमुतई आणि मार्ग-पुरा येथे प्राचीन काळी हिंदु वसाहत झालेली होती. त्याच्या खुणा अद्याप आहेत. अरब व चिनी लोक व्यापार, खाणी खोदणे, शेतकी व मच्छामारी या धंद्यांत आहेत. मूळचे लोक शेंकडा ९० शेतकी धंद्यांत आहेत. हा शेतकीचा धंदोही बाल्यावस्थेत आहे. डच बोर्निओमधील फार थोडे युरोपियन लोक शेतकी व उद्योगधंदे करून राहतात. बाकीचे सर्व सरकारी कामदार आहेत. हिऱ्यांवर पॉलिश करणे, सोनारचे काम, हीं कामे शहरांतून चांगली होतात. कापड

विणणे, लोखंडाची हत्यारे बनविणे वगैरे मूळ वस्तीतील लोकांचे धंदे आहेत. लोकांमध्ये पुष्कळ वंशांतले व निर-निराळ्या संस्कृतीचे लोक आहेत उदा. डचाक, डुसन, मुस्त, मलाया या जाती, घुगी आणि चिनी. आग्नेयीकडे हिंदु लोकांची वसाहत आहे. हा खेरीजकडून चिनी लोक हे पहिले वसाहतवाले आहेत. ईशाम्येकडील फा-ला नामक राजा चिनी बादशहाला खंडणी देत असे. ब्रूनीमधील मोठ-मोठ्या घराण्यांतील लोकांत चिनी रक्त असल्याचे ते म्हण-तात. १५७५ साली पुष्कळ चिनी लोकांनी येऊन वसाहत केली; व त्यांच्या उद्योगामुळे १८ व्या शतकांत बेटास पुष्कळ महत्त्व आले. काहीं राजांनी त्यांना त्रास दिला व दुसऱ्यांनी खाणी वगैरेचे काम करण्याकरिता त्यांना येऊ दिले. १६७९ साली डच लोकांनी सर्व परक्या लोकांवर आपला अंमल बसविला. डच लोकांना व तेथील राजांना या चिनी लोकांपासून बराच त्रास झाला आहे. हल्ली उद्योगधंदे, व्यापार व शिक्षण यांत चिनी लोकच पुढे सरसावलेले आहेत.

प्राचीन वस्तुपैकी शिल्पक राहिलेल्या वस्तू म्हणजे थोडिशी हिंदु देवळे या होत. इ. स. ६ व्या शतकापर्यंतच्या काळांत हिंदूंनी बेटाच्या आग्नेयीस वसाहत केली, असे दिसते. या बेटाला युरोपियनांचा पाय १५२२ साली लागला ब्रूनीच्या सुलतानाने या लोकांचा मोठा आदर केला. येथील व्यापार प्रथम पोर्तुगीज लोकांच्या हातांत होता. पुढे १५८० साली एका सुलतानास गादीवर बसण्यास मदत देऊन स्पॅनिश लोकांनी आपला हात तेथे शिरकविला. पुढे १६०४ साली डच व १६०९ साली ब्रिटिश लोकांचा या बेटास पाय लागला. पुढे १८४७ साली इंग्रजांचा अंमल ईशान्य कोपऱ्यावर पूर्ण बसला व ब्रूनीच्या सुलतानाबरोबर तह झाला. याच्या पूर्वीचा इंग्रजांचा प्रदेश ताब्यांत ठेवण्याचा प्रयत्न अयशस्वी झाला होता. १८९१ साली डच व इंग्लिश प्रदेशांच्या हद्दी ठरल्या.

बोलनघाट—हा बलुचिस्तानांतील एक जिल्हा आहे. ह्यास हे नांव बोलनघाटावरून पडले आहे. क्षेत्रफळ ८९६ चौरस मैल. बोलनघाट या जिल्ह्यांत आहे. तो कोलपूर-पासून रिंदीपर्यंत आहे. याची लांबी ५४ मैल. व उंची ७५० ते ५९००० फूट पर्यंत आहे.

येथील हवामान मुळुखाच्या उंचीवर अवलंबून असते. सखल प्रदेशांत उन्हाळा फार असतो. हिवाळ्यांत व नैऋत्येकडे पाऊस डेढच पडतो. बोलनघाटांतून हिंदुस्थानावर आजपर्यंत पुष्कळ स्वाऱ्या झाल्या. इंग्रजांनी कलातच्या खानापासून वार्षिक ३०००० रु. खंडणी देऊन बोलनघाट आपल्याकडे घेतला. हा मुख्य सध्या कलातच्या पोलिटिकल एजेंटाच्या देखरेखीखाली आहे.

या जिल्ह्यांत माच व कितो ही दोन खेडी आहेत लोकसंख्या (१९०१) १९३६. शेतीसाठी बोलन नदीचे

पाणी उपयोगांत आणलें आहे. जुन्या माच शहराजवळ दगडी कोळशाची खाण सांपडली आहे. मुशाख-बोलन ही नॉर्थवेस्टर्न रेल्वेची एक शाखा आहे. ती या प्रांतांतून गेली आहे.

बोलपूर—बंगाल, विरभुम जिल्ह्याच्या एका पोस्ट-विभागाचे मुख्य गांव. हें ईस्टइंडियन रेल्वेवर हौन्यापासून ९५ मैलांवर आहे. लोकसंख्या ३१३१. हे व्यापाराचे मुख्य ठिकाण आहे. या ठिकाणी रवोद्रनाथ टागोर यांनी काढिलेले 'शांतिनिकेतन' व 'विश्वभारती' विद्यालय आहे.

बोलिव्हिया—दक्षिण अमेरिकेतील एक प्रजासत्ताक राज्य. याचा विस्तार दक्षिण अक्षांश ९° ४४' ते २२° ५०' व पश्चिम रेखांश ५८° ते ७०° इतका आहे. याच्या उत्तरेस व पूर्वेस ब्राझिल; दक्षिणेस पाराग्वे व अर्जेन्टिना; पश्चिमेस चिली व पेरू आहेत. क्षेत्रफळ (१९२८) अंदाजे ५१४१५५ चौरस मैल आहे. बोलिव्हियाचा ३ भाग डोंगराळ प्रदेश असून निम्न मळईची मैदाने, दलदली व साधारणपणे चटत जाणारे जंगलमय प्रदेश यांचा बनलेला देश आहे. या देशाचे अमेझॉन व ला-प्लाटा व या नद्यांच्या शाखा असे भाग केलेले आहेत.

या देशांत रोगाग्ना, रोगवाढी, कन्वल्शन, बॅहियानेप्रग्वैरे सरोवर आहेत. या देशाला समुद्रकिनारा व बंदर नाहीत, हा देश सर्वेस्वी उष्णकटिबंधांत आहे. या देशांत सर्व प्रकारचे हवामान आढळते. यूरोपांतून येथे घोडे गुरे, शेळ्या, बकरी, डुकरे, व कोंबड्या आणून वाढविल्या आहेत. रेशमाचे किडेहि वाढविले आहेत. येथे रबर होतो. उष्णप्रदेशांत ऊंस, तांदूळ, व तंबाखू पिकवितात.

वस्ती व दळणवळण.—येथे इंडियन, कॉकेशियन व मेस्टिझो नांवाचे मिश्र लोक, व काही थोडेसे नीग्रो लोकांचे वंशज यांची वस्ती आहे. १९२४ त येथील लोकसंख्या २,९९,०२२ होती. हुआनचाका, उयुनी, टुपिस्ता, विह्याचा, टॅराटा, टोटोरा, असेन्शन ही लहान शहरे आहेत. रेल्वेची लांबी १४०१ मैल असून अंटो फॉगस्टो-बोलिव्हियन अंटो-पेगोस्टो-लाफेज व ऑरिकालापेस या तीन रेल्वे लाईनी मुख्य आहेत.

धंदे.—गुरे वाढविणे, खाणी खणणे हे जुने धंदे आहेत. कातडी बाहेर देशी पाठवितात. उष्ण प्रदेशांत बकरी वाढवितात. व समशीतोष्ण प्रदेशांत लोकराकरिता मॅन्हा पाळतात. लामा, अल्पाका व लोकर असलेले चिंचिला बगैरे जनावरे वाढवितात. अँडीजच्या उष्ण व समशीतोष्ण खोऱ्यांत धान्य, फळ व भाज्या पिकवितात. उसापासून रम करतात. उष्णप्रदेशांत तांदूळ व तंबाखू उत्पन्न करतात. बेनी प्रांतात काका व अँडीजच्या उष्ण प्रदेशांत कॉफी पिकवितात. रबर गोळा करणे व सिकोना वाढविणे हेहि धंदे आहेत. देशी लोक लामाच्या लोकराचे कापड, व कापसाचे व लोकराचे कापड जुन्या पद्धतीने बनवितात. चामडें कमा-

वणें व खोगीर बनविणे हेहि धंदे चालतात. विझा, साबण, मेणवत्या, टोप्या, हातमोजे, स्टार्चे, चीज, व मातीची भांडी, साखर, दाऊ, व रेशीस देशी लोक बनवितात. परकी व्यापार महत्त्वाचा आहे. कापसाचे कापड, लोकराचे कापड, जनावरे अन्नसामग्री, लोखंडी सामान, यंत्रे दाऊ, स्पिरिट व कपडे बाहेर देशाहून येथे येतात. व खनिज पदार्थ, जंगलातील व शेतातील काही पदार्थ बाहेर देशी रवाना होतात. १९२३ साली बोलिव्हियातील आयात व निरगत अनुक्रमे ४४४७१६० व ८६१५५०८ पाँडांच्या मालाची होती.

राज्य व्यवस्था.—येथील राज्यकारभार युनिटेरियन पद्धतीच्या प्रजासत्ताक राज्याच्या धर्तीवर आहे. कार्यकारी सत्ता एक प्रेसिडेंट व दोन व्हाईस प्रेसिडेंट यांच्या हाती आहे. यांची निवडणूक सार्वजनिक मतांनी चार वर्षांकरिता होते. प्रेसिडेंटच्या मदतीस पांच मंत्र्यांचे मंडळ असते. कायदे करण्याची सत्ता सीनेट व डेप्युटी लोकांची चेंबर यांच्या हाती आहे. येथे एक राष्ट्रीय कोर्ट, आठ वरिष्ठ जिल्हाकोर्टे व हलकी जिल्हा कोर्टे आहेत. प्रत्येक प्रांतावर एक प्रिफेक्ट असतो. सन १९१५ सालच्या कायद्याअर्थ ३५७७ लोकांचे लष्करी ठेवण्याचे ठरले आहे. पन्नास वर्षांच्या दरम्यान प्रत्येक पुरुषास लष्करी नोकरी करावी लागते. लापेस येथे लष्करी शाळा व तोफखाना आहे.

शिक्षण व धर्म.—येथे मोफत व सक्तीचे शिक्षण असून हि शिक्षणाची प्रगति चांगली नाही. १९१८ साली बोलिव्हियांत ४५० प्राथमिक शाळा, माध्यमिक शिक्षणासाठी एकंदर ३१ शाळा व उच्च शिक्षणासाठी १९ कॉलेजे होती. सुक्रे येथे सेंट फ्रँकोइसेविया युनिव्हर्सिटी व ला प्रे येथे एक युनिव्हर्सिटी आहे. उमाला येथे शेतकी शाळा आहे. शिक्षणाची प्रगति चांगली नाही. ओरुरा येथे खाणीची व इंजिनिअरिंगची शाळा, सुक्रे व ट्रिनिदाद येथे व्यापारी शाळा व मिशनरी शाळा आहेत. सरकारी रीतीने रोमन कॅथोलिक धर्म चालतो. पण प्रत्येकाला धर्म-स्वातंत्र्य देण्यांत आले आहे. १९२५ साली सर्व उत्पन्नाच्या बाबी मिळून उत्पन्न ३९,००,३२५७ बोलिव्हियानो व ४३८७३७४२ बोलिव्हियानो खर्च होता.

इतिहास.—या देशाला सायमन बोलिव्हार याच्या नांवावरून सध्याचे नांव प्राप्त झाले आहे. हा पूर्वीच्या पेरूच्या ईका राज्याचा भाग होता. जेव्हा ब्यूनॉस आरीसच्या देशभक्तांनी रिओडि ला-प्लाटाचे भाग स्वतंत्र केले, तेव्हा त्यांनी आपले लक्ष वरच्या पेरूकडे लावले १८०९ सालापासून १८२५ सालपर्यंत सारखी लढाई चालू होती. शेवटी १८२५ साली वरच्या पेरूचे स्वतंत्र राष्ट्र बनवून त्याला बोलिव्हिया हें नांव देण्यांत आले. १८२६ साली बुकिसाका येथे नवीन काँग्रेस भरविण्यांत आली व नवीन प्रजासत्ताक राज्याकरिता

बोलिव्हियाने केलेले कायदे विचार करून कायम करण्यांत आले. पहिल्या प्रेसिडेंट (सॅटाकूझ) च्या कारकीर्दीत पेरूशी व्यापारी तह करण्यांत आला. १८३५ साली पेरूमध्ये मुख्य सत्तेबद्दलच्या भांडणामुळे दोन पक्ष झाले. सॅटा कूझने या देशावर चाल करून जनरल गॅमेरा याचा पराभव केला. व १८३६ साली तो पेरूचा प्रोटेक्टर बनला. चिलीने गॅमेराचा पक्ष धरून तीन वर्षे लढाई केली. व कूझचा पराभव केला. गॅमेरा पेरूचा व व्हेलास्को बोलिव्हियाचा मुख्य बनला. कूझच्या पक्षाने बंड करून मुख्य सत्ता जनरल बॅलिव्हियनला दिली. या बंडाळीचा कायदा घेऊन गॅमेराने लापेझचा प्रांत खालसा करण्याचा प्रयत्न केला. परंतु बॅलिव्हियनने त्याचा एका लढाईत पराभव केला व गॅमेरा मारला गेला. बॅलिव्हियनची सत्ता १८४८ सालापर्यंत टिकली. त्याच्या मागून जनरल बेल्झ बंड करून प्रेसिडेंट झाला. याच्या मागून जनरल कोर्बोव्हा हा प्रेसिडेंट झाला. परंतु लवकरच लष्करी बंड झाले, व लिनरेस प्रेसिडेंट झाला. १८६१ साली बंडाळी होऊन याला पदच्युत करण्यांत आले व डॉ. आचा हा प्रेसिडेंट झाला. १८६२ साली संयुक्त संस्थानांशी शांततेचा व व्यापारी तह करण्यांत आला. पुढल्या वर्षी बेल्जमशी असाच तह करण्यांत आला. १८६५ साली मेलगॅरेजोचे लष्करी बंड झाले व याने देशातील सत्ता बळकावली.

१८७१ साली प्रेसिडेंट मेलगॅरेजोला हांकून लावण्यांत आले. मोरॅलेस हा प्रेसिडेंट झाला. पण तो १८७२ साली मारला गेला. याच्या मागून बॅलिव्हियन प्रेसिडेंट झाला. याच्या कारकीर्दीत बोलिव्हियाचा पेरूशी गुप्त तह झाला. १८६६ सालच्या सहान्वये २४ वी पॅरेलचिलीच्या राज्याची सरहद्द ठरविण्यांत येऊन, चिलीला जकातीचे अर्धे उत्पन्न व २३ व २४ व्या पॅरेलच्या मधील समुद्रकिनार्यावर चिलीला व्यापाराची पूर्ण परवानगी देण्यांत आली होती. शिवाय कांही एक कर न देता चिलीने या देशातील खनिज पदार्थ खणून बाहेर देशां पाठवावे असे ठरले होते. १८७० साली एका आंग्लो चिली कंपनीला १०००० डॉलर भांडवलाच्या मोबदला बोलिव्हियाने २४ व्या पॅरेलच्या उत्तरेचे नायट्रेट (सोरा) चे थर खणण्याची परवानगी दिली होती. बॅलिव्हियनच्या मृत्युनंतर डॉ. फ्रियास प्रेसिडेंट झाला. याने दुसराच तह केला परंतु हा तह कधीच कबूल करण्यांत आला नाही. १८७६ साली जनरल डेझा प्रेसिडेंट झाला. याने बोलिव्हियातून बाहेर पाठविलेल्या नायट्रेटच्या प्रत्येक क्विंटलवर १० सेंटचा कर मागितला व नाही पक्षां नायट्रेट जप्त करण्यांत घेईल असे जाहीर केले. चिलीने आरमार पाठवून बोलिव्हियाची बंदरे बंद केली. १८७९ साली चिलीच्या कर्नल सोटोमेयरने ऑटोफॅगास्टा घेतले. बोलिव्हियाने लढाई जाहीर केली. पेरूने मध्यस्थी करण्याचा यत्न केला पण तो चिलीला पसंत पडला नाही. व त्याने पेरूशी लढाई जाहीर केली.

पेरू व बोलिव्हिया या दोन्ही देशांत राज्यक्रांति झाली. बोलिव्हियाने या लढाईत विशेष लक्ष घातले नाही. १८८३ साली चिली व बोलिव्हिया यांच्यामध्ये तह होऊन बोलिव्हियाचा सर्व समुद्रकिनारा व कोबिजा बंदर चिलीला मिळाले. १८९५ साली चिली व बोलिव्हिया यांच्यामध्ये स्नेह वाढविण्याचा तह झाला. जर पेरूपासून टॅक्ना व अॅरिका मिळाले तर चिलीने ते प्रांत बोलिव्हियाला द्यावे व बोलिव्हियाने ५०००००० डॉलर द्यावे व न मिळाले तर चिलीने बिटर किंवा दुसरे तसेच एकादे बंदर देण्याचे कबूल केले. १८९५ साली शांतता व व्यापार यासंबंधी चिलीशी तह झाला. परंतु बंदर देण्याचे वचन पुरे करण्यांत आले नाही. या काळांत डॉ. पॅचेको, कॅम्पेरो, डॉ. आर्से, डॉ. मॅरिआनो बॅण्टिस्टा हे प्रेसिडेंट झाले. १८९६ साली डॉ. आलोनसो प्रेसिडेंट झाला.

सुके ही प्रजासत्ताकाची राजधानी बनविण्याचा कायदा पास झाला. ला पेझने बंड केले. यांत बंडखोरांना जय येऊन कर्नल पॅडोचा विजय झाला व तो प्रेसिडेंट झाला. एक कोटी नगद भरपाई घेऊन अॅन्के प्रांताचा कांही भाग ब्राझिलला दिला व सरहद्दीचे भांडण १९०३ साली मिटविण्यांत आले.

१९०४ साली इस्मायल मॉटेस प्रेसिडेंट झाला. याला असे आढळून आले की बोलिव्हियाची लढण्याची ताकद नसल्यामुळे चिलीशी होऊं घातलेल्या भांडणांत हार खार्णे वरे. १९०५ साली तह होऊन चिलीला टॅक्ना व अॅरिका प्रांत देण्यांत आले व बंदर मिळविण्याचा हट्ट बोलिव्हियाने सोडला. याबद्दल चिलीने स्वतःच्या खर्चाने अॅरिकापासून ला पेझपर्यंत आगगाडी करण्याचे कबूल केले व चिली प्रदेशातून समुद्रकिनार्यावरील कांही शहरांना बोलिव्हियाला मोफत रहदारी करू देण्याचे मान्य केले. चिलीने बोलिव्हियाला कांही भरपाई देण्याची व देशांतील कांही रेल्वे बांधण्याच्या कामी कांही पैशाची मदत करण्याचे कबूल केले.

१९०६ पासून १९१३ पर्यंत, १९१३ ते १९१७ पर्यंत व १९१७ ते १९२१ पर्यंत अनुक्रमे एलिडोरो व्हिलास्को, मॉटेस व बॅण्टिस्टा साव्हेझ हे अध्यक्ष होते. बोलिव्हिया व पेरूमधील सरहद्द ठरविण्याकरता नेमलेल्या कमीशनने आपले काम १९१५ साली पुरे केले. १९१३ साली बोलिव्हिया व पॅराग्वेमध्ये तह होऊन सरहद्दीचा लढा आपापसांत मिटवावा असे ठरले. महायुद्धांत बोलिव्हिया हे तटस्थ होते, तथापि त्याची सद्मानुभूति दोस्त राष्ट्रांकडे होती. व्हॅसेलिस येथील शांततापौरपदेस बोलिव्हियाचा प्रतिनिधि हजर होता. बोलिव्हिया हे राष्ट्रसंघाचा सभासद आहे. पॅसिफिकला ओडण्यांत आलेल्या कालव्यासंबंधाने बोलिव्हिया व चिली यांच्या दरम्यान जोराचा वाद चालू आहे [वाले-बोलिव्हिया, इट्स पीपल अँड रीसोर्सेस १९१४].

बोलीन (टोल्डिन)—बोलीन हा गंध वर्गातील उत्कर्ष आहे. यास मिथिल ऊद्दिन (मिथिल बॅक्शन) असेहि दुसरे

नांव आहे. ऊर्दीन श्रेणीतील हा पहिला श्रेणिक (होमोलोन) आहे. प्रथम याचा शोध पेट्रिए यास लागला. त्याने 'मॅरिटिमा' च्या राळेपासून एक प्रकारचे तेल व वायु काढला व त्यांत "बोलीन" चा शोध लागला.

हा उत्कर्ष लांकडाच्या डांबरांत आणि पापाणतेलांत असतो. दगडां कोळशापासून जे हलके तेल (लाइट ऑईल) निघते त्याचे आंशिक (फ्रॅक्शनल) पातन करून बाजारी बोलीन तयार करतात. हा पदार्थ फ्रीडेल आणि क्राफ्ट यांच्या शीतीने करतात. ही शीत १८७७ साली निघाली. यांत ऊर्दीन (बॅन्झिन) आणि मिथिल हरिद (मेथिल क्लोराइड) यांच्या मिश्रणावर स्फटहरिद (अल्युमिनम क्लोराइड) याची क्रिया करतात. बोलीन निर्वर्ण, चंचल, रसरूप असून तो ११०.३° वर उकळतो. त्याचे वि. गुह्य ०.८७०८ असते. बोलीन पाण्यांत अविद्राव्य आहे. परंतु अल्कहल आणि इथ्र यांत तो सहज विद्रुत होतो. याचे उज्जिदीकरण केले ह्मणजे पट्टज बोलीन तयार होतो. पातळ नत्राम्ल (नायट्रिक ॲसिड) किंवा कुमाम्ल (क्रोमिक ॲसिड) यांनी प्राणिदीकरण केले ह्मणजे ऊदाम्ल तयार होतें, आणि क्रुमिल हरिद (क्रोमिल क्लोराइड) आणि पाणी यांची क्रिया केली असता ऊर्दील; प्रायोजिद (बेंझाडिहाइड) तयार होतो. याचे नत्रीकरण (नायट्रेशन) केले ह्मणजे आसन्न आणि पर (आर्थो किंवा पैरा) नत्रिल बोलीन तयार होतात. या नत्रिल बोलीनाचे उज्जिदीकरण केले ह्मणजे अत्युपयुक्त बोलिडाइन (टोल् इडाइन) क०उ० (क०उ०) (न०उ०) पदार्थ तयार होतो.

ऊर्दीना (बॅन्झिन) पासून बोलीन तयार करण्याकरितां प्रथम स्तंभाची क्रिया ऊर्दीनावर करून स्तंभऊर्दीन तयार करतात आणि यावर मिथिल अर्दिद (मेथिल आयोडाइड) आणि सिंधूची क्रिया इथच्या सान्निध्यांत करतात म्हणजे बोलीन तयार होतो.

बोलीनचा मुख्य उपयोग नीलोन (अनिलीन) चे रंग तयार करण्याकडे व कडु बदामाचे तेल तयार करण्याकडे करतात. बोलीन यास भानिलमथिन (फेनिल मिथेन) असेहि दुसरे नांव आहे.

बोलुनद्रा—मुंबई इलाखा. महिकांठा एजन्सीतील एक छोटे संस्थान.

बोलशेविझम—'समाजसत्तावाद' पद्धा.

बोस्टन—ही अमेरिकेतील संयुक्त प्रांतांतील मॅसाचुसेट्सची राजधानी आहे. हे शहर मॅसाचुसेट्सच्या आखाताजवळ आहे. सध्याचे बोस्टन शहर पूर्वापेक्षा बरेच वाढले आहे. त्याचे क्षेत्रफळ आतां ४३ चौरस मैल आहे. समुद्र अडवून बरीच जागा वाढविण्यांत आली आहे. लोकसंख्या (१९२०) ७४८०६० आहे.

शहरामध्ये प्रॉक्लिन पार्क नांवाचा मोठा बगीचा आहे तो प्रेक्षणीय आहे. येथील बगीचे सर्व अमेरिकेंत फारच

शोभिवंत असून त्यांची संख्या बरीच आहे. येथील कला-कौशल्याच्या संप्रदांत बऱ्याच जुन्या व प्रेक्षणीय वस्तू असून चार्ल्स सुमनरसारख्या मोठ्या लोकांचे पुतळे येथे आहेत. येथील सार्वजनिक वाचनालयांत ९ लाखांवर पुस्तके आहेत. याशिवाय येथे दुसरी वाचनालये अनेक आहेत.

शि क्ष ण संस्था—मॅसाचुसेट्सचे कलाविद्यालय, बोस्टनचे विश्वविद्यालय, हावर्ड विश्वविद्यालयाच्या कांहीं शाखा आणि याशिवाय चित्रकला व संगीत विद्यालये येथे आहेत.

येथील बंदरांत बरीच जहाजे असतात. पूर्व बोस्टनमध्ये व्यापारी पेठ आहे. बोस्टन हे अमेरिकेतील आयातीचे दुसऱ्या प्रतीचे बंदर आहे. सूत, गवत, लोंकर, चामडें, कापूस, साखर, लोखंड, पोलाद, लोखंडी वस्तू रासायनिक द्रव्ये कोळसा हे मुख्य निरर्ताचे जिन्नस आहेत. लोंकरीच्या व माशांच्या व्यापारांत लंडनशिवाय हेच सर्वांत मोठे निरर्ताचे ठिकाण आहे. येथे साखर करण्याचे कारखाने, कपड्यांचे कारखाने, जोड्यांचे कारखाने, त्याचप्रमाणे मिठाई, तेवाख, पियानो, खर व नौकाबंधनाचे कारखाने बरेच आहेत. रग्गालये व गरिबांकरितां अनेक वसतीगृहे आहेत.

येथील लोकांत आयरिश, कॅनेडियन, इंग्लिश, रशियन, इटालियन, व जर्मन वगैरे लोकांची भेसळ आहे. म्हणून येथे निरनिराळ्या चालीरीती आढळतात. या ठिकाणी प्युरिटन लोकांचे वर्चस्व असूनहि कॅथॉलिक चर्चे बरीच आहेत.

बोहरा—एक व्यापारी मुसलमान जात. यांची एकंदर संख्या (१९११) १८७७४२ असून तीपैकी १२६००० मुंबई इलाख्यांत व २५००० बडोदे संस्थानांत आहे. मध्य-हिंदुस्थान व राजपुताना यांतून १०, १५ हजार बोहरा आढळतात. व्यापारी बोहरा लोक शियापंथी व शेतकरी बोहरा सुनी पंथी आहेत. अकराव्या शतकांत इस्माइली पंथाच्या शिया मिशनऱ्यांनी हिंदुस्थानांत येऊन पुष्कळ हिंदू वाटाविले तेच हे बोहरा लोक होत. कांहीं जण आपणास अरब ईजिप्शियन व अरब यामन वंशाचे म्हणवितात. शिया बोहऱ्यांत मुख्य वर्ग दाउदी बोहऱ्यांचा होय. सुनी किंवा शेतकरी बोहऱ्यांच्या बऱ्याचशा चालीरीती हिंदूंप्रमाणे आहेत. बोहरा व्यापारी खोजांप्रमाणेच फार श्रीमंत असतात. यांची मुंबईस मोठी वस्ती आहे. बोहरा या नांवाने ओळखले जाणारे कांहीं हिंदूहि सावकार आहेत. त्यांची संख्या सुमारे चार हजार आहे. हे विशेषतः पंजाबांत आढळतात. हे गुजराथी भाषा बोलतात.

बोळ—कोरफडाच्या पातीस चिरण्या पाडून जो रस निघतो तो बाळला म्हणजे घट्ट होतो, व त्यासच बोळ म्हणतात. त्यांत मुख्य द्रव्य ॲलोडन असते. बोळाच्या अंगी पाचक धर्म आहेत. त्यापासून आंतड्यांत पित्त अधिक जोराने उतरते.

बौद्ध, संस्था न.—ओरिसातील खंडणी देणाऱ्या संस्थानांपैकी अगदी पश्चिमेकडील संस्थान क्षेत्रफळ १२६४ चौ. मै. याच्या सीमाः उत्तरेस महानदी; पूर्वेस दरपळा; दक्षिणेस

खोडमाळ; पश्चिमेस पाटणा व सोनपूर. हे ओरिसातील सर्वांत जुने संस्थान आहे. हे एका ब्राह्मणाने प्रथम स्थापिले होते असे म्हणतात, परंतु त्याला संतान नसल्यामुळे त्याने केओझरच्या राजाच्या पुतण्यास दत्तक घेतले. यालाच हल्लीच्या वंशाचा मूलपुरुष समजतात. येथे एकंदर ४५ संस्थानाधिपती होऊन त्यांनी १४०० वर्षे राज्य केले, अथमलिक हे कित्येक शतके बौद्ध संस्थानकडे होते; परंतु आतां स्वतंत्र आहे. ८०० चौरस मैलांच्या प्रदेशास खोडमाळ म्हणतात. हा प्रथम बौद्धकडे होता, परंतु तो संस्थानिकाने १८३५ साली इंग्रजांना देऊन टाकला, कारण त्याला खोड लोकांवर ताबा ठेवितां येईना व त्यांचे नरबळी देण्याचे कार्य बंदहि करतां येईना; संस्थानचे एकंदर उत्पन्न ६४००० रुपये आहे, व ८०० रु. खंडणी इंग्रजांस मिळते. १९२१ साली लोकसंख्या १२४४११ होती. खेड्यांची संख्या १०७०. गौर, खोड, पाण, सुधे, चास या येथील मुख्य जाती आहेत. जमीन सुपीक आहे; विहिरी वगैरे पाण्याच्या सोई पुष्कळ आहेत. तांदूळ, व गळिताची धान्ये येथे उत्पन्न होऊन बांटीतून महानदीमधून बाहेर पाठविली जातात.

श.ह.२.-संस्थानचे मुख्य ठाणे. हे महानदीच्या उत्तरीरावर आहे. येथे पुष्कळ जुनी देवालये आहेत. पैकीं फार महत्त्वाची अशी पुढे दिली आहेत: नवग्रहांचे देऊळ हे तांबड्या दगडांचे बांधलेले असून त्यावर फार नक्षी काढली आहे; हे नवव्या शतकापासून अस्तित्वांत आहे; शिवाची तीन देवळे असून त्यांतहि नक्षीचे काम फार सुंदर आहे.

बौधायन—याच्या नांवावर श्रौत, गृह्य व धर्म अशी तीन सूत्रे आढळतात. बौधायनाचे धर्मसूत्र अगदीं जुन्या वळणाचे आहे. बौधायनाच्या वेळीं आर्यावर्ताच्या विस्ताराची कल्पना फार संकुचित होती. याचे गृह्यसूत्रहि आपस्तंबपेक्षां प्राचीन आहे. हल्लीं बौधायनशाखेचे लोक कचित आढळतात. दक्षिणेकडचा सायणाचार्य बौधायन शाखेचा होता.

ज्या कोणस स्वतःचे आध्वर्यव सूत्र नसेल त्याने ज्यांच्या बरोबर कन्यासंबंध होतो अशा एखाद्या यजुर्वेदी शाखेचे आध्वर्यव सूत्र घेतल्यास ते एका दृष्टीने योग्य आहे. कोंकणस्थ ऋग्वेद्यांना स्वतःचे आध्वर्यवसूत्र नसल्यामुळे त्यांनी ज्यांच्याशी शरीरसंबंध होतो अशा कोंकणस्थ यजुर्वेद्यांच्या म्हणजे हिरण्यकेशी लोकांच्या सत्यापाठ सूत्राचा परिग्रह करावयास पाहिजे. परंतु सर्व कोंकणस्थ ऋग्वेदी बौधायन याच आध्वर्यवसूत्राचा परिग्रह करतात. अलीकडे मात्र कचित कोंकणस्थ ऋग्वेदी आध्वर्यवाकरतां सत्यापाठ सूत्राचा परिग्रह करू लागले आहेत.

बौरिंगपेठ.—झैसूर. कोलार जिल्ह्यांतील एक तालुका. यांत मुख्य गांवे दोन; कोलार (सुवर्ण खाणी) व बौरिंगपेठ. बराच भाग डोंगराळ आहे. यांत बेटमंगल व रामसागर हीं तळीं आहेत. कोलारच्या सोन्याच्या खाणींच्या कारखान्यामुळे एकंदर प्रदेशाचे पूर्वांचे ओसाड स्वरूप बदलून

आतां बौरिंगपेठ हे भरभराटीच्या उद्योगधंद्यांचे एक मुख्य ठिकाण झाले आहे. बौरिंगपेठ हे मद्रास-सदर्नमराठा व म्हैसूर रेल्वे यांच्या जंक्शनचे स्टेशन आहे. येथूनच कोलारच्या खाणींकडे एक फांटा जातो. बौरिंग नांवाचा एक चीफ कमीशनर होता त्याचे स्मारक म्हणून या गांवाला त्याचेच नांव दिले.

ब्युनॉस आरीस—अर्जेन्टिनाची राजधानी व बंदर. लोकसंख्या (१९२४) १८११४७५. हे शहर सपाट गवताळ मैदानावर वसविले आहे. येथील कॅथेड्रल(देऊळ)दक्षिण अमेरिकेंत सर्वांत जुने व मोठे आहे. निराश्रित मुलांकरितां वीस आश्रम व एक वेड्यांचे इस्पितळ, हीं सार्वजनिक खर्चांने चालविली आहेत. रोग्यांच्या सुश्रुषेकरितां पंधरा दवाखाने आहेत. येथे सहा स्मशानभूमी आहेत.

कॅसा रोसाडा (सरकारी कोठी), नवीन काँग्रेस मंडप, बोल्सा अथवा सराफी, पाण्याचा सांठा, टांकसाळ वगैरे महत्त्वाच्या इमारती आहेत. उच्च शिक्षणाची सोय विश्वविद्यालय, चार राष्ट्रीय विद्यालये, तीन नार्मल स्कूल व कित्येक धंदे-शिक्षणाच्या शाळा यांनी केली आहे. राष्ट्रीय पुस्तकालय, राष्ट्रीय पदार्थसंग्रहालय, प्राणिबाग, प्राण्यांचे संग्रहालय हीं आहेत. लोक गण्याचे शोकी आहेत. येथे दोन तीन मोठालीं सार्वजनिक स्नानगृहे व कित्येक क्लब आहेत.

ब्युनॉस आरीस सन. १६२० पर्यंत असन्शनचे अंकित होते. ला प्लाटा प्रदेशाचे तीन विभाग झाल्यावर दुकुमानची राजधानी ब्युनॉस आरीस झाली. ला प्लाटा व प्राहृतीची वस्ती व व्यापार वाढल्यामुळे ब्युनॉस आरीसचे महत्त्व वाढू लागले. परंतु स्पेनला या शहराविषयी विशेष महत्त्व वाटत नव्हते. १७७६ साली रिओ डे ला प्लाटा प्रांताची व्यवस्था एका व्हाइसरॉयकडे देण्यांत आली. व ब्युनॉस आरीस राजधानी बनले. दोन वर्षांनंतर जुनी व्यापाराची बंधने मोडून टाकण्यांत आली. नवीन कायद्याने स्पेनमधील नऊ बंदरे व वसाहतींतील चौवीस बंदरे यांच्याशी व्यापार करण्यास परवानगी मिळाली.

ब्रॅडफोर्ड—इंग्लंडमधील एक बरो. १९२१ साली येथील लोकसंख्या २८५९७९ होती. मिडलंड व नॉर्थ ईस्टने रेल्वे आणि ग्रेट नॉर्दन व लॅकशायर, यार्कशायर रेल्वेचे हे केंद्र आहे. १६ व्या शतकांत प्रस्थापित झालेल्या प्राथमिक शाळेला दुसऱ्या चार्ल्सने १६६३ साली सनद दिली. येथे एक धंदे-शिक्षणाचे विश्वविद्यालय असून धार्मिक संस्था पुष्कळ आहेत. वाफेच्या शक्तीने चालणाऱ्या मागाचा शोधक डॉक्टर एडमंड कार्टराइट याच्या स्मरणार्थ लीस्टर रमणबागेत बांधलेल्या दिवाणखान्यांत चित्रांच्या दालनांशिवाय एक पदार्थसंग्रहालय आहे. शिल्पकलेचे व लोखंडाचे कारखाने येथे आहेत. लोंकरीच्या कापडाच्या व्यापाराचे हे केंद्र आहे.

ब्रॅडफोर्ड, (ऑन अव्हान)—इंग्लंडांत वेस्टवरोमधील एक बरो व बाजारपेठ असून येथे होलीट्रिनिटीप्रार्थनामंदिरांत

कांहीं स्मारकें आहेत. ८ व्या शतकांत सेंट अल्डेलम ह्याने सेंट लॉरेन्स सेक्सन प्रार्थनामंदिर बांधले. येथे रबराचे, दाह तयार करण्याचे व लोखंडाचे कारखाने आहेत. एके काळीं हे कापडाच्या व्यापाराचे केंद्रस्थान होतें.

ब्रश (कुंवा, कुंवळी, केरतुणी).—कपडे साफ करणें, विडायत झाडणें, घर झाडणें, दांत घांसणें, जनावरांचीं अंगें साफ करणें, टाईप धुणें, जोडे किंवा बूट साफ करणें, घातूंच्या भांड्यांनां झिलई देणें वगैरे अनेक कामांकरितां ब्रशांचा उपयोग होतो. रंगारी व वित्रें काढणाऱ्या लोकांस ब्रश अवश्य लागतात. उपयोगाच्या मानानें ब्रशाचे आकारहि निरनिराळे असतात. ब्रश २ प्रकारचे आहेत: एक साधे व दुसरे मिश्र जातीचे. साध्या ब्रशामध्ये केंसांचा एकच पुंजका असतो, व मिश्र जातीचे ब्रश लांकडाच्या फळ्यांस भोके पाडून ओळीने केंसांचे किंवा इतर तंतूंचे पुंजके तारेने बसवून तयार केलेले असतात.

ब्रश तयार करण्यास घोड्याचे, डुकराचे, अस्त्राचे, उंटाचे, गार्डे व म्हशींच्या शेंपडीचे केंस किंवा झाडांचे तंतू, लांकडापातळ फळ्या, तांब्याची किंवा पितळेची तार इतकी सामुग्री लागते.

कृ ति.—लांकडाच्या फळ्या पातळ कापून त्या रंध्याने साफ व गुळगुळीत कराव्या व ज्या आकाराचे ब्रश तयार करावयाचे असतील त्या आकाराचे फळ्यांचे तुकडे घेऊन त्यांनां सामत्याने भोके पाडावी. नंतर केंस किंवा झाडांचे तंतू घेऊन त्यांचे २ पासून ४ बोटे लांबीचे तुकडे करून ते तारेने गुंफून एकेक पुंजका फळीच्या एकेका भोकांतून दुसऱ्या बाजूस बाहेर काढावा. याप्रमाणे सर्व भोकांतून केंस बाहेर काढल्यावर तारेने विणलेल्या बाजूवर सरसाने एक अति पातळ फळी चिकटवितात. आणि कातरीने सर्व केंस किंवा तंतू कातरून सारखे करतात. पेंटर किंवा चितारी लोकांचे ब्रश उंट, खार, सेबल, मेंढी वगैरे जनावरांच्या केंसांपासून तयार करतात. ते तयार करण्याकरितां ज्या केंसांचे ते करावयाचे असतील, ते केंस बरोबर मध्यभागी टोक येईल अशा रीतीने जुळवितात. व नंतर बारीक धाग्याने बांधून किल (पाखराच्या जाड पिसाच्या) च्या मागच्या बाजूने त्या केंसांचा झुपका जितका पाहिजे तितका बाहेर काढतात. किलच्या आंतल्या बाजूस केंस पके बसण्याकरितां प्लस्टर ऑफ पॅरिस किंवा सरसाचा उपयोग करतात.

ब्रश तयार करण्याकरतां, अलीकडे कांहीं यंत्रें निघाली आहेत त्यांच्या साहाय्याने थोडक्या वेळांत पुष्कळ माल तयार होतो. रस्ते झाडण्याकरतां गरगर फिरणारे ब्रशहि उपयोगांत येत आहेत, त्यांच्या योगाने रस्ते झाडले जातात व कचराहि गोळा होऊन निराळा बाजूस पडतो.

स्टीम वायलर स्वच्छ करण्याकरतां, तसेंच कारखान्यांतील चिमण्या साफ करण्याकरतां तारेचे ब्रश मोठ्या आकाराचे तयार करतात.

ब्रश तयार करण्यास लागणारा सर्व तऱ्हेचा माल हिंदु-स्थानांतून परदेशीं रवाना होतो. बंगालपेक्षां मद्रासहून अधिक निर्गत होते. तथापि मद्रासचा माल हलका असतो.

१९०३ सालीं १७९४३ हॅड्रडवेट (किं. रु. १०३८९०९) इतकी ग्रेटब्रिटनमध्ये एकंदर निर्गत झाली; त्यापैकी ६०७३०५ रु. किंमतीचे प्राण्यांचे केंस होते.

ज्यापासून ब्रश तयार होतात अशा वस्तू म्हटल्या म्हणजे साबुने झाड, केरतुण्यांचे गवत, वायपाताचे तंतू, बांबू, ताडाचीं पाने व तंतू, डुकराचे केंस, हिंदी साबुदाण्याच्या झाडाचे तंतू, नारळीचा काथ्या, वजरवटूचे झाड, घोड्याचे व इतर जनावरांचे केंस, रानदर्भ, वैवगवत, केवड्याचे तंतू, शिंदीचे तंतू, मोळगवत, ज्वारी, जव, वाळ्याचे तंतू इत्यादि. [वाट; कलावैभव: ब्रिटानिका]

ब्रह्म—नामरूपात्मक पदार्थाच्या गुडाशी असणारे जें मूलभूत नित्य व अव्यक्त तत्त्व याला वेदान्तांत ब्रह्म असे म्हणतात. पण ब्रह्मासंबंधीची ही कल्पना अगदी प्रारंभापासून होती, असे म्हणतां यावयाचे नाहीं. ऋग्वेदांत ब्रह्म हा शब्द आढळतो, पण तेथें त्याचा अर्थ वाद्यसृष्टीच्या मूलाशी असणारे नित्य द्रव्य असा नाहीं. सायणानें ब्रह्म या शब्दाचे आपल्या ऋग्वेद भाष्यांत निरनिराळे अर्थ केलेले आढळतात. ते म्हणजे अन्न, स्तुति, अभिचार मंत्र, विधि, दानस्तुति, होत्याचें मंत्रपठण, व मोठें. ब्रह्म हा शब्द बृह = वाढणें यापासून आला आहे असें प्र तीन ग्रंथकार म्हणतात. हाँगच्या मने ऋग्वेदांत ब्रह्म हा शब्द अभिचार अगर गूढशक्ति या अर्थी वापरण्यांत आला आहे पण मंत्र अगर स्तुति या अर्थीहि तो ऋग्वेदकालीं वापरण्यांत येत होता, यांत शंका नाहीं. वैदिक कालीं ब्रह्माची देवता बृहस्पति होती. पुढें ब्राह्मणकालीं ब्रह्म या शब्दाचा अर्थ स्तुति अगर प्रार्थना एवढाच न रहातां, ज्ञान या अर्थानेहि त्याचा उपयोग करण्यांत येऊं लागला. शतपथ ब्राह्मणांत 'ब्रह्म' हा शब्द श्रेष्ठ तत्त्व व देवांची प्रेरक शक्ति या अर्थी वापरलेला आढळतो. याच ब्राह्मणांत एके ठिकाणीं ब्रह्म हें ओंकारस्वरूपी आहे असें म्हंटलें आहे. अशा रीतीने ब्रह्माचा अर्थ अधिकाधिक व्यापक होत जाऊन सर्व वाद्य सृष्टीच्या मुळाशी असलेलें नित्य द्रव्य असा त्याचा अर्थ उपनिषद्कालामध्ये रुढ झाला. अशा रीतीने ब्रह्म हें चराचर सृष्टीचें मूळतत्त्व असें मानण्यांत येऊं लागल्यावर त्याच्या स्वरूपासंबंधी उपनिषद्कारांनीं अनेक सिद्धांत काढण्यास सुरवात केली. ब्रह्मासंबंधी ज्यांमध्ये विचार केला असतो अशा शास्त्राला ब्रह्मविद्या असें म्हणतात. ब्रह्मासंबंधी अनेक दृष्टींनीं विचार केल्यावर शेवटीं ब्रह्मस्वरूप निर्गुण असून त्याचें ज्ञान होण्यास त्याचा अपरोक्षानुभवच यावा लागतो, अने शास्त्रकारांनीं प्रतिपादन केलें आहे.

ब्रह्मगिरि—म्हैसूरच्या चितळदुर्ग जिल्ह्यांतलें मोलकालमुरु तालुक्यांत ही टेंकडी असून हिच्यावर एका मोठ्या शिळेवर कोरलेलें अशोकाचें आज्ञापत्र इ. स. १८९२ त सांपडलें. या

टॅकडीवरोल किल्ला १२ व्या शतकापर्यंत निडुगळच्या चोल राजाकडे असून त्याच्यापासून तो होयसळ वल्लळ राजाने घेतला.

ब्रह्मगुप्त—एक भारतीय ज्योतिषी. याची व याच्या ग्रंथांची सविस्तर माहिती 'विज्ञानेतिहास' (पृ. ३०६-३०७) यांत दिली आहे ती पहावी.

ब्रह्मदेव—सृष्टीच्या उत्पत्तीस कारणीभूत जो रजोगुण, त्याची मूर्तिमान देवता. यास चार मुखे असल्याने चतुर्मुख, चतुरानन म्हणतात. याने संकलमात्रेकरून सर्व सृष्टि निर्माण केली. संपूर्ण देव, ऋषि प्रजापति, यांचा हाच कर्ता असल्यामुळे यास धाता, विश्वसृष्ट इत्यादि अर्थाची अनेक नावे असून पुत्रा-कडून काही प्राणी उत्पन्न केल्यामुळे यास पितामह असेंहि म्हटलेले आहे.

ब्रह्मदेश—हिंदुस्थानच्या पूर्वेकडील एक प्रांत. या प्रांताच्या वायव्येस आसाम, ईशान्येस चीन, पश्चिमेस व नैर्ऋत्येस बंगालचा उपसागर आणि आग्नेयेस सयाम आहे. १९१४ साली बनविलेला पुढाओ जिल्हा धरून या प्रांताचे क्षेत्रफळ २६३००० चौरस मैल असून त्यापैकी १८४००० चौरस मैल प्रदेश ब्रिटिश अमलाखाली आहे, ६३००० चौरस मैल अर्धवट स्वतंत्र असलेल्या संस्थानिकांच्या अंमलाखाली आहे. आणि बाकीच्यावर कोणाचाहि अंमल नाही. ह्या प्रांताचा भौगोलिक विशेष हा आहे की, त्यांत उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वहाणाऱ्या अशा बऱ्याच नद्या असून त्यांच्या काठचा प्रदेश चांगला सुपीक आहे. प्रदेशाच्या ऊंच-सखलमानाप्रमाणे आणि पर्जन्याच्या भिन्न प्रमाणांमुळे ठिकठिकाणचा हवामानांत फार फरक आहे. आराकान आणि तेनासरीम ह्या समुद्रकाठच्या प्रदेशांत पाऊस दोनशे इंचांहून अधिक पडतो आणि आंतल्या नदीकाठच्या प्रदेशांत त्याच्या निम्म्याहूनहि कमी पडतो. उन्हाळा फार थोडे दिवस असतो व पावसाळ्यास फार लवकर सुरवात होते. कमाल उष्णमान ९९° असून किमान ६०° असते.

उत्तरभागांत पाऊस तीस इंच पडतो. पण त्या भागांत थंडी अधिक पडते. उत्तरेकडे काचीन आणि शान ह्या पठारांचा प्रदेश तीन हजार फूट उंच आहे व त्यांतील कित्येक शिखरे नऊ हजार फूट उंच आहेत. त्यामुळे तिकडील हवा समशीतोष्ण असून पाऊस सत्तर इंच पडतो. ह्या पठाराचा प्रदेश युरोपीय लोकांच्या वसाहतीला जितका उत्तम आहे तितका ब्रिटिश साम्राज्यांत कोठेहि नाही. मोठाल्या नद्या, बाजूला टॅकड्यांच्या रांगा आणि पुष्कळ अरण्ये यांमुळे ब्रह्मदेशाची सृष्टिशोभा फारच विविध व अवर्णनीय बनली आहे.

लोक.—ब्रह्मदेशाची लोकसंख्या (१९२१) १३१६९०९९ आहे; पैकी ८३,३२,३३५ ब्रह्मी, १०,१७,९८७ शान, १२,२०,३५६ करेण, १,४६,८४५ काचीन, २,८८,८४७ चिनी, ३,००,७०० आराकानी आणि ३,२३,५०९ तलँग आहेत. याशिवाय परकी चिनी लोकांची १४९०६०, आणि हिंदी लोकांची ८८७०७७ इतकी वस्ती आहे. आणि यूरो-

पीय व आंग्लो-इंडियन लोकांची संख्या २५००५ आहे. सर्वांत अधिक लोकसंख्या असलेले ब्रह्मी लोक तिबेटी वंशांतले असून त्यांची भाषा तिबेटी-चिनी वर्गापैकी आहे. यांच्यापैकी शेंकडा ८० लोक शेतकरी आहेत. ब्रह्मी लोक आणि टॅकड्यांवर राहणाऱ्या बहुतेक जाती बौद्धधर्मी आहेत. पण त्यांच्यामध्ये प्राणिपूजा आणि पिशाचपूजा प्रचलित आहे. त्यांनी गेल्या युद्धांत केलेली सैन्यभरती व द्रव्यसाहाय्य आणि इतर धर्मार्थ संस्थांच्या फंडाला मदत यांवरून हे लोक ब्रिटिश सत्तेशी अधिकाधिक राजनिष्ठेने वागू लागले आहेत असे दिसते. ब्रह्मी लोक दिसण्यांत ठेंगू, पण अंगाने जाडेजुडे असतात. व त्यांची शारीरिक ठेवण मंगोलियन लोकांप्रमाणे असते. त्यांचा पोषाख अगदी स्वतंत्र पद्धतीचा असून फारच सुखकर असतो. ते डोक्याभोवती रेशमी हात-रमाल गुंडाळतात, अंगांत सैल जाकट घालतात व कमरेभोवती टाचेपर्यंत लांब असलेली लुंगी (लहंगा) वापरतात. ब्रह्मी स्त्रिया एकंदर पौरस्त्य स्त्रीजातीमध्ये अत्यंत मनोवेधक असून त्यांना पूर्ण स्वातंत्र्य असते. बारीक सारीक उद्योगधंदे स्त्रियाच करतात. त्यांचा पोषाख डोक्याच्या रमालाखेरीज पुरुषांप्रमाणेच असतो. मात्र त्या लुंगीची गांठ पुढल्या बाजूस न बांधतां दोन्ही बाजूंना टोके खोचतात. चांगला पोषाख केलेली आणि चांगली स्वच्छता राखणारी ब्रह्मी स्त्री नीटनेटकेपणांत आणि आकर्षकपणांत जगांतली कोणत्याहि स्त्रीपेक्षा कमी सुंदर प्रतीची ठरणार नाही.

दळणवळण आणि उद्योगधंदे.—इरावती आणि चिंद्विन या दोन नद्या दळणावळणाची मोठी साधने आहेत. त्यांमधून सर्व वर्षभर जहाजे व बोटी चालू शकतात. ह्या बोटी चालविण्याचा धंदा इरावती फ्लोटिला कंपनी करते. बर्मा रेल्वे कंपनीने १९६८ मैल आगगाडीचे रस्ते बांधले आहेत. रंगून ते मंडाले, सगईंग ते म्युड्कशीन, रंगून ते प्रोम, पेगू ते मार्तावान हे रेल्वेचे मुख्य फांटे आहेत. शेतकी हा मुख्य धंदा आहे व त्यावर हे लोकांचा उदरनिर्वाह होतो. शेतकीमध्ये १५५०००० एकर जमीन गुंतली असून त्यांपैकी निम्म्याहून अधिक भागांत एकाहून अधिक पिके होतात. कालव्याचे पाणी पंधरा लक्ष एकर जमिनीस मिळते. शिवाय केरोसीन, बेन्झिन आणि पेट्रोल ह्यांचा हिंदुस्थानाला पुरवठा पुष्कळ अंशी ब्रह्मदेशांतून होतो. व सर्वांत अधिक पुरवठा तांदुळाचा होतो. तसेच ब्रह्मदेशांतील सागाचा पुरवठाहि हिंदुस्थानास पुष्कळ होतो. या प्रांतांतील जंगलाचा उद्योगधंदाला फार मोठा उपयोग होतो. येथे तीस हजार चौरस मैल 'राखीव जंगल' असून इतर जंगल सुमारे ११५००० चौरस मैल आहे. सरकारला दरसाल १००००० टन लांकूड मिळते आणि बॉम्बे-बर्मा ट्रेडिंग कॉर्पोरेशन, स्टील ब्रदर्स वगैरे कंपनी ३४४००० हून अधिक लांकूड दरसाल पैदा करतात. याशिवाय सरकारी परवाना मिळविणारे कारखानदार ४३१००० टन इमारती लांकूड आणि ४२४००० टन

जळऊ लांकूड संरक्षित जंगलांतून काढतात. कथील, लोखंड, मॅंगनीझ व वॉल्फ्रेम या धातू तऱ्हांय आणि मेरगुई जिल्ह्यांत खाणींतून काढण्याचा धंदा महायुद्धकाली फार वाढला होता. युद्धानंतर वॉल्फ्रेमला मागणी कमी झाली आणि जस्ताच्या किंमतीत फार चढाव झाली म्हणून अलीकडे ह्या धंद्यांना उत्तेजन देण्याकरितां स्थानिक सरकारने १९२१ साली मदत करण्याची योजना केली ती १९२३ साली बंद झाली. सन १९२१ ते १९२३ या सालांत सरकारने फी, भाडे, व सरकारी कर (रॉयल्टी) या बाबतीतहि बरीच माफी दिली. इतक्या सवलती दिल्या तरी बऱ्याच खाणी बंद पडल्या. रुपें, शिसे आणि जस्त या धातू बर्मा कॉर्पोरेशन, उत्तर शान संस्थानांतील बौद्धिन येथील खाणींतून काढत. तांबें थोड्या प्रमाणांत सर्वत्र सांपडत. मोलीब्डेनाईट ही धातू तऱ्हांय आणि मेरगुई या जिल्ह्यांत थोड्या प्रमाणांत सांपडते आणि प्लातिन धातु म्यित्किन् जिल्ह्यांत सांपडते. माणकाच्या खाणींतूनहि हळीं माल कमी सांपडूं लागला आहे. म्यित्कीन जिल्ह्यांत सोने काढण्याच्या धंद्यांत अलीकडे ताटः येऊं लागल्यामुळे सदरहू धंदा करणारी कंपनी मोडली आहे. ह्यूकॉंग दरीतील खाणींतून मर्गेश आणि तैलस्कटिक (अंबर) खणून काढतात. मागवे जिल्ह्यांत येनन् ग्यौंग येथें तेल सांपडणारा प्रदेश सर्वांत जुना आणि सर्वांत मोठा आहे, व तेथेंच बर्मा ऑईल कंपनीच्या मुख्य विहिरी आहेत. अलीकडे केलेल्या खोदणीवरून (बोअरिंग) तेलाचा साठा इतर जिल्ह्यांतहि सर्वत्र आहे असें आढळून आले आहे. पकोऊ व मिनबू या जिल्ह्यांत तेलाचें क्षेत्र लहान असले तरी त्यांतून तेलाचा पुरवठा अलीकडे बराच अधिक झेऊं लागला आहे. आणि थ्येतम्यो जिल्ह्यांत खणलेल्या विहिरीतून होणारा तेलाचा पुरवठा समाधानकारक आहे. एंकर तेलाच्या पुरवठ्यापेक्षा ३ पुरवठा येनन् ग्यौंग जिल्ह्यांतील तैलक्षेत्रांतून होतो. ७९००० एकर जमिनीत रवराची लागवड करतात.

कारखाने.—ह्या देशांत ८८२ कारखाने आहेत. त्यांपैकी ३ भात सडण्याचे असून १ लांकूड कापण्याचे कारखाने आहेत. व बाकीचे कारखाने कापूस काढण्याचे आणि पेट्रोलियम तयार करण्याचे आहेत. या सर्व कारखान्यांत मिळून मजुरांची सरासरी संख्या ८९००० असते.

ब्रिटिश साम्राज्यांत यांत्रिक कारखाने वाढत आहेत, तरी ब्रह्मदेशांत मंडाले जिल्ह्यांतील अमरपुरा येथें हातविणीचें रेशमी कापड विणण्याची प्रवृत्ति वाढत आहे. तसेंच लांकूड आणि चांदी यांवर हातानें नक्षीकाम करण्याच्या धंद्याकरतां ब्रह्मदेश विशेष प्रसिद्ध आहे. वातान आणि मंडाले येथें तयार होणाऱ्या नाजुक छत्रा सर्व ब्रह्मदेशांत प्रसिद्ध आहेत. वांबूर तांबड्या, पिक्क्या, हिरव्या आणि काळ्या रंगाच्या लाखेचें हातांनीं केलेलें काम यांकरितां ब्रह्मदेशाची फार प्रसिद्धि आहे.

राज्य कारभार.—पूर्वी ब्रह्मदेशावर लेफ्टनंट गव्हर्नर हा मुख्य अधिकारी असे. १९१९ च्या सुधारणेच्या कायद्यांतून ब्रह्मदेश हा तेथील परिस्थिति विशेष भिन्न प्रकारची असल्यामुळे वगळण्यांत आला होता. नंतर नेमलेल्या बर्मा रिफॉर्मस कमिटीने सदरहू सुधारणांच्या कायद्यांतील महत्त्वाची कलमे ब्रह्मदेशालाहि लागू करावी असें मत इ. स. १९२२ मध्ये दिव्यामुळे तदनुसार कायदा करून ब्रह्मदेशावर गव्हर्नर नेमण्यांत आला आणि एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिल आणि प्रांतिक कायदेकौन्सिल १९१९ च्या कायद्याप्रमाणेंच बनविण्यांत येऊन कारभाराची राखीव आणि सौपीब अशी खातेवार विभागणी करून सौपीब खात्यावर दिवाण नेमण्यांत आले. कायदेकौन्सिलांत १०४ सभासद असून त्यांपैकी ७९ लोकनि युक्त आहेत आणि ब्रिथानां मतदानाचा हक्क देण्यांत आला आहे. ब्रह्मदेशाचे ‘ अपर बर्मा ’ आणि ‘ लोअर बर्मा ’ असे दोन भाग आहेत. अपर बर्मा मध्ये शान संस्थानाचा अन्तर्भाव होत असून संस्थानिकांवर देखरेख करण्याकरितां ‘ कमिशनर ’ हा अधिकारी आहे. दक्षिण आणि उत्तर शान संस्थानचें मिळून एक संयुक्त राज्य (फेडरेशन) इ. स. १९२२ मध्ये बनविण्यांत आले. दिवाणी, फौजदारी आणि मुलकी अधिकार संस्थानिकांना दिलेले आहेत. अपर बर्माचे तीन आणि लोअर बर्माचे पांच मिळून ब्रह्मदेशाचे आठ विभाग असून त्यांवर गव्हर्नरच्या हाताखाली आठ कमिशनर नेमले आहेत. रंगून येथें हायकोर्ट असून त्याच्या नियंत्रणाखाली दिवाणी अगर फौजदारी खटले चालविणारी कोर्टे आहेत. हायकोर्टांत चीफ जस्टिस व आणखी सात, जज आहेत. पब्लिक वर्क्स डिपार्टमेंट वर दोन चीफ इंजिनियर, त्यांच्या हाताखाली नऊ सुपरिंटेंडिंग इंजिनियर व ७९ एक्झिक्युटिव्ह इंजिनियर आणि असिस्टंट एक्झिक्युटिव्ह इंजिनियर आहेत.

पोलीसखात्यांत सिव्हिल, मिलिटरी व टाउन पोलीस असे तीन प्रकार असून त्यांवर इन्स्पेक्टर जनरल, डेप्युटी इन्स्पेक्टर जनरल, कमिशनर वगैरे अधिकारी आहेत. लष्करी पोलीसांवरील अधिकारी इंडियन आर्मीमधून नेमण्यांत येतात. आणि पोलीसांत भरतां हि हिंदुस्थानांतील लोकांची करतात. तथापि कानून, करण व शान लोकांपैकी कांहीं लष्करी पोलीसांमध्ये नोकर आहेत. लष्करी पोलीसविभाग ठेवण्याचा हेतु ब्रह्मदेशांतील खास लष्करला मदत व्हावी हा आहे. याशिवाय खजिने, तुरुंग आणि कोर्टे यांवर पहारा करण्याचे काम या पोलीसांकडेच असतें. शिक्षणखात्यावर मुख्य अधिकारी डिरेक्टर, असिस्टंट डिरेक्टर, इन्स्पेक्टर व असिस्टंट इन्स्पेक्टर हे आहेत. ‘ बर्मा युनिव्हर्सिटी ’ रंगून येथें आहे. प्राथमिक शिक्षणाचा सार्वत्रिक प्रसार हा ब्रह्मदेशांतील शिक्षणाचा विशेष होय. ही व्यवस्था केवळ लोकांच्या विशिष्ट धार्मिक भावनेमुळे झाली आहे. बहुधा प्रत्येक खेळांत बौद्ध भिक्षूंचा मठ असतो. आणि हा प्रत्येक मठ

खेडेगांवांतील शाळा होय. ब्रह्मी लोकांच्या धर्मसमजुती-प्रमाणे प्रत्येक ब्रह्मी मुलानें शाळेंत गेलेंच पाहिजे असा नियम आहे. या शाळांत लिहिणें, वाचणें आणि प्राथमिक अंकगणित हे विषय शिकविले जातात. या पद्धतीमुळे ब्रह्म-देशांत निरक्षर मुलें फारच थोडीं आढळतात. वैद्यक खात्या-वर मुख्य अधिकारी इन्स्पेक्टर जनरल असून त्याच्या हाता-खाली ४१ सिव्हिल सर्जन आहेत. सार्वजनिक आरोग्याच्या खात्यावर १ डायरेक्टर आणि २ असिस्टंट डायरेक्टर हे अधिकारी आहेत. तुहंगाच्या देखरेखीकरतां एक इन्स्पेक्टर जनरल आणि तीन सुपरिटेंडेंट आहेत. शिवाय केमिकल एक्झॅमिनर, बॅक्टीरिऑलॉजिस्ट, आणि वेड्यांच्या इन्फे-तळांचा सुपरिटेंडेंट हे अधिकारी आहेत. इ. स. १९१५ मध्ये रंगून येथें 'पाथ्वर इन्स्टिट्यूट' उघडण्यांत आली आहे. ब्रह्मदेशाचें एकूण वार्षिक उत्पन्न १९२४-२५ च्या अंदाजपत्रकाप्रमाणें ९००९६००० इतकें असून एकूण खर्च रु. १३२७०१००० इतका होतः. शेतसारा ही सर्वांत अधिक उत्पन्नाची बाब आहे.

ब्रह्मपुत्रा—तिबेट व उत्तर हिंदुस्थानांतील नदी. हिच्या विस्तारितेवरून व उपयुक्तेवरून जगांतील मोठ-मोठ्या व अत्यंत महत्त्वाच्या नद्यांत हिची गणना होते. हीस ब्रह्मपुत्रनद असेंहि म्हणतात. हिची अंदाजे लांबी सरा-सरी १८०० मैल असून ३६१२०० चौरस मैल भागांत हिचें पाणी पुरविलें जातें. पावसाळ्यांत हिच्या पुराची वाढ 'गोलपुरा' येथें दर सेकंदास पांच लक्ष धनफूट या प्रमाणांत जागा पाण्याने व्यापिली जाईल इतकी असते.

तिबेटांतील मानससरोवरांतून निघाल्यापासून हिला निरनिराळीं नांवें आहेत. प्रथम सॅनपो; नंतर आसामच्या सरहद्दीपर्यंत दिहांग म्हणून प्रवाहांतून ही येते असें निश्चित अनुमान आहे. आसामच्या सरहद्दीशींच. 'रिमा'कडून ब्रह्मकुंडाच्या पुढें व सादियाच्याहि पुढें वहात जाऊन जी नदी सॅनपोस मिळते तिलाच ब्रह्मपुत्रा असें म्हण-तात. हिलाच ब्रह्मकुंडाच्यावर झुलवून असें म्हणतात. आसामच्या पश्चिमेस पूर्वबंगालमध्ये येत असतां हिला जमुना हें नांव आहे. दिहांगच्या पश्चिम हिमालयांतून हिला मिळणाऱ्या नद्याः सुबान्सिरी, भरेली, धान्सिरी, बारनदी, मानस, तिस्ता, संकोश वगैरे व दक्षिणेकडून मिळ-णाऱ्या बुन्ही, दिहिंग, दिसांग, दिखो, झांसी, जिजीराम वगैरे होत. अत्युक्त पर्वांतेवरून ही वहात येत असल्यानें हिला फारच वेग आहे. व त्यामुळे नेहमीं हिचा ओघ बदलत असतो. हिला कित्येक फांटे निघून पुन्हां कांहीं मैलांपुढें मिळाल्यामुळे बंगाल्यांत व आसामांत लहान मोठीं बेटे झाली आहेत.

हिच्या पाण्यांतून खंडोगणती गाळ तळाशीं वसून तीं ज्यांतून वाहते त्या प्रांतांतील जमीन अत्यंत सुपीक झाली आहे. हिच्या मासुली पुराच्या वेळीं बऱ्याच मोठ्या भागांत

पाणी खेळतें. व त्यामुळे पिकास भरपूर पाणी मिळतें, म्हणून हा प्रदेश हिंदुस्थानांतील गंगेच्या प्रदेशाशिवाय कोणत्याहि प्रांतपेक्षां संपन्न आहे. येथें ताग, कापूस, चहा, तंबाखू, नीळ, व सर्व प्रकारचीं धान्ये वगैरे उत्पन्न होतात. समुद्रापासून वर डिब्रूगडपर्यंत आठशें मैल या नदांतून मालाची, प्रवासाची व वाफेचीं जहाजे मोर्जेनें चालतात; व पुढेहि सर्व तऱ्हेच्या लहान मोठ्या नौका चालतात. या भागांत व्यापार चांगला चालतो.

ब्रह्मपुरी—(१) मध्यप्रांत, चांदा जिल्ह्यांतील उत्तरेकडचा तालुका. याचें क्षेत्रफळ ८९७ चौरस मैल आणि लोकसंख्या १५०८१८ आहे. यांत ३४९ गावे असून ब्रह्मपुरी हें मुख्य गांव चांधापासून ७७ मैल आहे. यांत ४४३ चौरस मैल अरण्य आहे. यांत तांदुळाचें पिक फार मोठें असून कित्येक गांवांस कालव्याच्या उपयोगाचे तलाव आहेत.

(२) सोलापूर जिल्ह्यांत भीमेच्या कांठीं हें गांव आहे. येथें औरंगजेबानें छावणी करून बंगले वगैरे बांधिले (१६९५). त्याच ठिकाणी औरंगजेबाची इतिहासप्रसिद्ध मुलगी झेबुनिसा उर्फ बेगसाहेब ही १७०२ साली मरण पावली. तिच्या स्मरणार्थ ब्रह्मपुरीचें नांव बेगमपूर असे ठेवण्यांत आलें, तेंच अद्यापि चालत आहे.

ब्रह्मवैवर्त पुराण—अथवा ब्रह्मकैवर्त पुराण असें दुसरे नांव आहे. या पुराणाचें दुसरें नांव दक्षिण हिंदुस्थानांत प्रचारांत आहे. यांतील पहिल्या ब्रह्मकांडांत ब्रह्मदेवानें केलेल्या सृष्ट्युत्पत्तीचें वर्णन आहे. हा ब्रह्मदेव पुष्पांतील पाहिला जाव म्हणजे दुसरा कोणी नसून खुद्द भगवान् श्रोकृष्ण होत. दुसरें 'प्रकृतिखंड' यांत मूलद्रव्य जी प्रकृति तिचें वर्णन आहे. केवळ पौराणिकरीत्या असें कल्पिलें आहे की, त्या प्रकृतीपासून पुढें कृष्णाच्या आज्ञेनें पांच देवता—दुर्गा, लक्ष्मी, सरस्वती, सावित्री, राधा—झाल्या. तिसरें गणेशखंड, यांत गजवदन गणेशाच्या कथा सांगितल्या आहेत. शेवटलें सर्वांत मोठें 'कृष्णजन्मकांड' यांमध्ये कृष्णजन्माची कथा देऊन शिवाय सर्व कृष्णचरित्र दिलें आहे; त्यांत त्यानें केलेल्या लढाया व गोपीबरोबर केलेल्या प्रणयकांडांचें वर्णन आहे. हा या पुराणांतील मुख्य भाग असून त्यांत कृष्ण व त्याची सखी राधा यांच्या पुढळ कथा, गोष्टी, स्तोत्रे वगैरे दिली आहेत. या पुराणांत कृष्णाचें सर्वश्रेष्ठत्व वर्णिलें आहे.

ब्रह्म-क्षत्री—हे मुंबई इलाख्यांत (लोकसंख्या सुमारे ५ हजार) व अडावे संस्थानांत (सु. १ हजार) आढळतात. हे क्षत्रिय असून पंजाबप्रांतांतून गुजराथेंत आलेले आहेत. कारण पंजाबांतील ब्रह्मक्षत्री लोकांचे व यांचे रीतिरिवाज जवळ जवळ सारखे आहेत. या लोकांचे उपाध्याय सारस्वत ब्राह्मण आहेत. ब्रह्मक्षत्रींपैकी कांहीं जिल्ह्याचे अधिकारी, कांहीं वकील, व कांहीं सावकार आहेत. या लोकांत खास

ब्रह्मक्षत्री, दास, पंच, नात्रवळ, व चुडागर असे पांच पोट-भेद असून एका पोटभेदांतील लोक दुसऱ्या पोटभेदांतील लोकांशी रोंटी व बेटीव्यवहार करीत नाहोत. नात्रवळ व चुडागर ही नांवे धंयावरून पडलेली असून, नात्रवळ लोक मूठांचे डोळे व चुडागर लोक वांगड्या करतात. यांच्यांत जातिपंचायती नाहोत.

ब्रह्मांडपुराण—मत्स्यपुराणांत सांगितल्याप्रमाणे या पुराणांत ब्रह्मांडाचे वर्णन असेल असे वाटते; पण स्कंदपुराणांतील वराच भाग यांत आहे. कांहीं हस्तलिखित संग्रहांत या नांवाचा एकच ग्रंथ आहे; आणि हिंदुस्थानापासून दूरच्या बलि बेटांतहि शैवंपंथाचे हे एकच पुराण आहे. परंतु उपलब्ध हस्तलिखित प्रतींमध्ये माहात्म्ये, स्तोत्रे व उपाख्याने बरीच असून ती ब्रह्मांडपुराणाचाच भाग होत असे मानतात. अध्यात्मरामायण म्हणजे जो श्रीरामचरित्रावर एक रहस्यमय तत्त्वज्ञानापर ग्रंथ आहे त्यालाहि या पुराणापैकी लेखतात. वाल्मिकीच्या रामायणाप्रमाणेच याची सात कांडी असून त्यांना नांवेहि तीच दिली आहेत. यांत रामाला विष्णुप्रमाणे व सीतेला सौख्यदेवता लक्ष्मीप्रमाणे मानले आहे. तसेच जुन्या व सुंदर नाचिकेताच्या कथेचे रूपांतर जे एक घाणेरडे हास्यकारक नाचिकेतोपाख्यान हेहि ब्रह्मांडपुराणापैकी मानतात.

ब्रह्मद्वस्वामी, धावडशीकर (१६४९-१७४५)—पूर्वाश्रमीचे नांव विष्णु, राहाणे वऱ्हाडांत दुधेवाडीचे. यांनी पोरवयांतच चतुर्थीश्रम स्वीकारला, व हिमालयापासून रामेश्वरापर्यंत फिरून तीर्थयात्रा केली. पुढे चिपळूणजवळ पेटे गांवां परशुरामाचे देवस्थान आहे तेथे हे राहिले (१६९८). या ठिकाणी बाळाजी विश्वनाथाची व ब्रह्मद्व स्वामींची ओळख झाली. हळू हळू स्वामींचे भक्तमंडळ वाढत गेलें. यांनी परशुरामाच्या देवळाचा जीर्णोद्धार करण्यासाठी भिक्षा मागण्यास सुरु केलें (१७०७). याचवेळी शाहूची सुटका झाली. त्यावेळी बाळाजी विश्वनाथाने शाहूचा पक्ष स्वीकारण्यांत आणि पुढे त्यास पेशवाई मिळवून देण्यांत स्वामींची अंतस्थ खटपट असावी असा संभव आहे. स्वामींनी हवशापासून पेटे व आंवडस ही गांवे परशुरामास इनाम मिळविली. हवशावरहि स्वामींचे थोडेसे वजन होते. स्वामींनी तांबे, भागवत वगैरे मंडळीस आपले व देवस्थानाचे कारभारी केले. परशुरामपंत प्रतिनिधि, कान्होजी आंध्रे, फलटणकर निंबाळकर, नागपुरकर भोंसले, अकलकोटकर भोंसले वगैरे महाराष्ट्रांतील सर्व प्रमुख मंडळींवर व खुद्द शाहु छत्रपतीवर स्वामींची छाप होती. वरील मंडळींशी त्यांची पैशाची देवघेव होती. व्याजबट्यामुळे त्यांचे वजन वरेंच वाढले; त्यांचा स्वभाव कडक, हावरा, व तोंडाळ होता. बाळाजीपंत पेशवा झाल्यावर धावडशी (जि. सातारा) स्वामींच्या देवास इनाम मिळाली. स्वामींनी इनामी गांवाचा व एकंदर कारखाना मोठा वाढविला. शाहूने वीर-

माडे व अनेवाडी ही गांवे स्वामींस इनाम दिली (१७२५). एकंदर इनामी गांवे ८ होती. बाळाजीच्या मृत्यूनंतर त्याच्या मुलानातवांवरहि स्वामींची कृपादृष्टि कायम होती. ते विद्वान व लिहिणारेहि वाकव होते. त्यांचा व्याप प्रचंड होता. सन १७२६ च्या सुमारास हत्तीच्या संवधाने सिद्दीचा व स्वामींचा तंटा झाल्याने सिद्दीने परशुरामाचे देऊळ छुटले, तेव्हा स्वामी तेथून निघून धावडशीस येऊन राहिले व येथेहि परशुरामाचे देऊळ, तलाव, वाडा वगैरे त्यांनी बांधिली.

मराठी राज्याची वृद्धि होत चालली ती स्वामींच्या आशीर्वादांचे फळ होय, अशी भावना त्यावेळी लोकांत उत्पन्न झाली होती. १७२८ पासून १७४५ पर्यंत मराठेशाहीतील बहुतेक कारस्थानांत स्वामींचे प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष अंग होते. दिल्लीकडील कारस्थाने, निजामाचे उच्चाटन, जंजिऱ्याची व वसईची मोहिम, अशा कित्येक प्रसंगांशी स्वामींचा थोडाबहुत संबंध असून, स्वामींच्या विस्तृत पत्रव्यवहारावरून त्या त्या प्रसंगांच्या हकीकती बऱ्याच खुलासेवार कळून येतात. बाजीराव वारल्यावर स्वामींस पराकाष्ठेचे दुःख होऊन त्यांनी आपले चित्त बहुतेक व्यवहारांतून काढिले. स. १७४५ च्या धावण महिन्यांत कृष्णातीरी स्वामींनी गामस्मरण करीत प्राण सोडला. स्वामींची समाधि धावडशीस आहे. [पारसनीसकृत ब्रह्मद्वस्वामींचे चरित्र; राजवाडे खं. २; पेशवाई-बखर.]

ब्राउनिंग रॉबर्ट (१८१२-१८८९)—एक सुप्रसिद्ध आंग्ल कवि. लंडनपणापासून याला काव्य वाचण्याचा नाद असे. १८३३ साली पॉलीना हे त्याचे पहिले काव्य बाहेर पडले. १८३५ साली पारासेलस ही त्याची कविता प्रसिद्ध झाली व त्यामुळे कॉलीइल, वईस्वर्थ इत्यादि विद्वानांचे त्याच्याकडे लक्ष वेधले. १८३७ साली स्ट्रॅफोर्ड नांवाचे त्याचे नाटक रंगभूमीवर आले व १८२० त सॉडेली काव्य प्रसिद्ध झाले. त्यानंतर १८४१ साली ' वेल्स अँड पमप्रॅनेट्स ', १८४३ साली ' ए-ब्लॉट इन दि स्कुशोन ' (नाटक), ' ल्यूरिया ' व ' सोल्स ट्रॅजेडी ' (१८४६) इत्यादि ग्रंथ त्याने लिहिले. त्याची प्रसिद्ध कविता ' पिपकलीस ' वेल्स अँड पमप्रॅनेट्स या कवितासंग्रहांत आढळते. १८४६ साली त्याने इलिझाबेथ बॅरेट नांवाच्या एका तरुणीशी विवाह केला. यांचे परस्परान्वर अत्यंत प्रेम होते. १८५० साली ' ख्रिस्तमस ईव्ह अँड ईस्टर डे ' ही त्याची कविता प्रसिद्ध झाली. १८५५ साली ' मेन अँड वुडमेन ' हे काव्य बाहेर पडले. पुढे त्याने ड्रॅमॅटिक्स परसोनी (१८६४); दि रिंग अँड दि बुक (१८६८-६९); बॅलोस्टियन्स अँडव्हॅचर; प्रिन्स होएन स्टील स्वॅगाऊ (१८७१); फिफाइन अँट दि फेयर (१८७२); रेड कॉटन नाइट केप कंट्री (१८७३); दि इन अलबम (१८७५); पॉथिआसेटो (१८७६); ला सैसिया (१८७८); अर्गोमॅनानचे भाषांतर (१८७९); ड्रॅमॅटिक्स

आयडीयर्स (१८७९-८०); असोलंडो; (१८०९); इत्यादि अनेक काव्ये त्याने लिहिली. प्रथमतः त्याच्या काव्याची फारशी चहा झाली नाही तथापि त्याची ज्यावेळी काव्यावर काव्ये बाहेर पडू लागली त्यावेळी त्याच्या काव्याकडे समाजाचे लक्ष वेधले व त्याच्या काव्याचे परीक्षण होऊ लागले. ब्राउनिंग हा हल्ली इंग्लंडच्या कविमंडळातील एक प्रमुख कवि मानण्यात येतो. त्याच्या कवितेत गंभीर विचार, विचारवैचित्र्य, दृढतर मनोभावना, इत्यादि गुण दृष्टीस पडतात. त्याची बायको इलिझाबेथ हीहि चांगल्या प्रकारची कवयित्री होती. तिची प्रामाण्यस अनवाउंड, दि रोमांट ऑफ मार्गरेट, दि रोमांट ऑफ दि पेज, दि पोएट्स व्हाऊ, दि कॅसा गुड्डि विंडोज, दि ऑरोरो ले, दि सॉनेट्स फ्रॉम दि पोर्तुगीज, इत्यादि कविता प्रसिद्ध आहेत.

ब्रॉकहौस, हरमन (१८०६-१८७७)—याचा जन्म अम्हस्टडम येथे झाला. हा जेना व लिपाक्षिग विश्व-विद्यालयांत प्रोफेसर होता. ब्रॉकहौस हा पौरस्त्य भाषांचा खरा अभ्यासक होता. त्याला हिब्रू, अरबी, फारसी, संस्कृत या पौरस्त्य भाषा व त्यांतील वाङ्मय हीहि अवगत होती. संस्कृत, पाली व (अखेर अखेर) चिनी यांवर तर तो व्याख्यानं सुद्धा देऊ शके. त्याचा अतिशय मोठा ग्रंथ म्हणजे सोमदेवाचे ' कथासरित्सागर ' याचे केलेले रूपांतर होय. त्याने त्यानंतर ' प्रबोधचंद्रोदय ' नांवाचे तत्त्वज्ञानविषयक नाटक प्रसिद्ध केले.

ब्राँझ (पंचलोह)—तांबे व पितळ यांचे निरनिराळ्या प्रमाणांत मिश्रण होऊन बनलेली मिश्र धातु. व्हेनिस येथील सेंट मार्कच्या लायब्ररीत असलेल्या, अकराव्या शतकाच्या सुमाराच्या ग्रीक लेखांत या धातूतील प्रमाण १ पौंड तांब्यास २ औंस कथील असे दिले आहे. तुस्त्या तांब्यापेक्षा कथील मिश्रित तांबे लवकर वितळते यामुळे ओतीव कामाकरिता ही धातु उपयोगी पडते, शिवाय तांब्यापेक्षा ती अधिक कठिण व कमी घनवर्धनीय आहे. १६ भाग तांबे व १ भाग कथील यांच्या मिश्रणाने मऊ ब्राँझ (गनमेटल) व कथिलाचे प्रमाण दुप्पट केले असता कठिण ब्राँझ मिळते. ७ भाग तांबे व एक भाग कथील मिळून, मुल्ले, ब्राँझ कठिण, ठिसूळ व नादोत्पादक असून त्याला पाणी देऊन चांगली धार आणता येते. घंट्या धातूत कथिलाच्या एका भागाबरोबर तांब्याचे तीन ते पांच भाग असतात. ब्रिटिश व फ्रेंच नाण्याकरिता वापरलेल्या ब्राँझ धातूत तांबे शे. ९५, कथिल शे. ४ व जस्त शे. १ असते. यांत्रिक आवणाकरिता वापरलेल्या मिश्र धातूत जस्ताचे थोडेसे प्रमाण असते, कारण त्यामुळे धातूचा कठिणपणा वाढतो. ब्राँझ धातु एकजीव करण्याकरिता स्फुरिताचा उपयोग केलेला असल्यास, तिच्या गुणधर्मांत सुधारणा होऊन ती जस्त मजबूत होते. अशा धातूला स्फुरब्राँझ म्हणतात व तिचा उपयोग पंपाचे दळे, पंपाचे पडदे वगैरे कामाकडे होतो.

तांबे व अल्युमिनियम यांच्या मिश्रणाला अल्युमिनियम ब्राँझ म्हणतात. ही धातु मजबूत असून गंजत नाही. ती सिलिकॉनचे थोडेसे प्रमाण असल्यास, तिची तन्य शक्ति जास्त वाढते.

प्राचीन काळाच्या ब्राँझ धातूत तांब्याच्या जोडीला जस्त, कथील, शिसे, यांपैकी एक किंवा अधिक धातू असून, त्यांचे प्रमाण वेळेवेळी कारण पडेल त्याप्रमाणे बदलत गेले आहे. ख्रि. पू. ४०० वर्षांपर्यंत ग्रीक नाणी तांबे व कथिल यांच्या मिश्रणाची असत, परंतु त्यानंतर ते शिशाचाहि उपयोग करू लागले असावेत असे दिसते. ब्राँझ धातूच्या उपयोगाकरिता " धातुकाम " पहा.

ब्राझील—दक्षिण अमेरिकेतील एक प्रजासत्ताक राज्य. याची दक्षिणोत्तर सर्वांत जास्त लांबी २६२९ मैल व पूर्व पश्चिम लांबी २६९१ मैल. या राज्याचे एकंदर क्षेत्रफळ ३२७०००० चौरस मैल आहे. याच्या उत्तरेस कोलंबिया, व्हेनेझुएला, ग्वायाना, अटलांटिक महासागर; दक्षिणेस युराग्वे, पॅराग्वे आणि बोलिव्हिया आणि पश्चिमेस अर्जेन्टिना, पॅराग्वे, बोलिव्हिया, पेरू, इक्वेडोर आणि कोलंबिया.

या राज्याच्या पृष्ठभागाचे साधारणपणे दोन भाग करतात. एक अमेझॉन-टोर्फिटन्स व ला प्लाटा या नद्यांच्या आसपासचा सखल प्रदेश; व दुसरा उंचवट्याचा प्रदेश. किनाऱ्याजवळचा प्रदेश विशेषकरून रेटाड वाल्वर्टे, पाणथळीचे आणि दलदलीचे प्रदेश यांनी व्यापलेला आहे. काही भाग १००-२०० फूट उंचीवर असून तो चांगला सुपीक आहे. अमेझॉन आणि रियो दि ला प्लाटा या मोठ्या नद्या होत. तळी थोडी आहेत. ब्राझीलच्या किनाऱ्यावर उपसागर पुष्कळ असून त्यांवर बंदरे चांगली आहेत.

या देशाचा बहुतेक भाग उष्णकटिबंधांत आहे. किनाऱ्यावरच्या व अमेझॉनच्या सखल प्रदेशांत ऋतुमान फारसे बदललेले दिसत नाही. साधारणपणे पारा ८२° अंशावर असतो, व पाऊसहि पुष्कळ पडतो.

विसाव्या शतकाच्या आरंभी ब्राझील देशातील जंगल पृथ्वीवरील सर्व जंगलांपेक्षा फार मोठे होते. अमेझॉन जंगलांत एक गोष्ट विशेषकरून अशी दिसून येते की त्यांत असंख्य प्रकारची झाडे उत्पन्न होतात. या जंगलांत २०० फूट उंचीची झाडे फार थोडी आहेत परंतु १०० फूट उंचीची पुष्कळ आहेत. कॉफीच्या झाडांचा नंबर पहिला आहे. त्याचप्रमाणे ऊंस व कापूसहि पुष्कळ होतो. इतर उपयोगी वनस्पती म्हणजे तंबाखू, मका, भात, रताळा, केळी, पेरू, संत्रे, नारिंगे, लिंबे, द्राक्षे, अननस, भाकरीचे झाड, पपया, फणस, व इतर उष्णकटिबंधांत होणारी झाडे.

लो. क.—प्रथमतः ज्यावेळी ब्राझीलचा शोध लागला त्यावेळी येथे इंडियन लोक असंख्य असावेत असे वाटले. परंतु किनाऱ्यावरील प्रदेश वस्ती करण्यास जास्त सोयीचा असल्यामुळे तेथेच लोक पुष्कळ आढळत. आणि अंतर्भागांत फार थोडी वस्ती होती. युरोपातील लोक ज्यावेळी येथे

वसाहती करण्यास आले त्यावेळी या इंडियन लोकांचा नाश करण्याकरता टोळ्या बाहेर पडत असत. व जे इंडियन तडाख्यांत सांपडतील त्यांचा नाश करण्यांत येई. नाश न झालेले इंडियन लोक अंतर्भागांत पळून जात असत. १८९० सालच्या खानेसुमारीवरून त्यांची लोकसंख्या १२९,५७९ असली असे दिसते. परंतु त्यांच्या टोळ्या नेहमी फिरत्या असल्यामुळे वरील आंकडा बराच सशयास्पद आहे.

एकोणिसाव्या शतकाच्या प्रारंभी वसाहतवाले बहुतेक पोर्तुगीज लोकच असत. यांची संख्या वरील शतकाच्या शेवटी फारच वाढली. सुमारे १० लोक पोर्तुगाल देशातील होते. १८५४ सालापर्यंत (कोगाच्या मताने १८६० सालापर्यंत) आफ्रिकेतील गुलाम येथे आणण्याचा प्रघात असे व त्यामुळे शेती व इतर धंदे यांची भरभराट होत गेली. १८२६ सालच्या सुमारास नीग्रो लोकसंख्या सुमारे २५००००० असून गोरे लोक यांच्या १/३ होते. विसाव्या शतकाच्या प्रारंभातील लोकवस्ती या तीन जातींच्या मिश्रणाची आहे. या देशांत आतांपर्यंत कोणी वर्णभेद मानला नाही. जातीच्या मिश्रणासंबंधाने सर्वसाधारणतः लोकांप्रवाद नाही. सन १९१० च्या खानेसुमारीत ३०६३,५६०.५ लोकवस्ती असून पैकी १,५६,९९६१ लोक परकी होते. सुमारे ६ लाख इंडियन अमेझॉन टांपूत होते व जपानी लोक २८००० होते.

इ. स. १८५२ मध्ये या देशांत रेल्वे सुरू झाली. सन १९२३ सालच्या अखेरीस एकंदर १८७०३ मैल लांबीची रेल्वे होती. सेंट्रल ब्राझील रेल्वे ही सर्वांत मोठी रेल्वे सरकारी आहे. भोंवतालच्या संस्थानांशी जलमार्गाने दळणवळण चालते.

ब्राझील देशाच्या किनाऱ्यावर पुष्कळ लहान लहान उपसागर व नद्यांची मुखे आहेत व त्यांतून भरतीचे पाणी आंत शिरू शकते. तथापि त्या मानाने सर्व दृष्टींनी सोयीस्कर अशी बंदरे फारच कमी आहेत. काही तर अगदीच निरुपयोगी आहेत. काही बंदरांत सुधारणा केल्यामुळे ती साधारण सोयीस्कर झाली आहेत. उदाहरणार्थ सन्टोस आणि सनॉस ही होत.

व्यापार.—जरी ब्राझील देश मुख्यत्वेन शेतकीविषयक आहे तथापि निर्वाहोपयोगी सर्व वस्तूंचा पुरवठा देशांतल्या देशांतच होत नाही. कारण गहू, कणीक, तांदूळ, मासे, लोणी, मांस, वटाटे, भाजीपाला, फळफळावळ व इतर जिनस बऱ्याच प्रमाणांत बाहेरून येतात. हे राज्य प्रजासत्ताक झाल्यापासून देशांत येणाऱ्या मालावर मोठमोठे कर घसविले आहेत व त्यामुळे देशांत कापसाच्या गिरण्या वगैरे सुरू झाल्या आहेत. परंतु खप फार असल्यामुळे देशांतलं पुरवठा पुरा पडत नाही व त्यामुळे कापूस, लोकर, रेशीम, वूट वगैरे पदार्थ परदेशांतून येतात. त्याचप्रमाणे देशांतलं व्यापार वाढत्या प्रमाणावर असल्यामुळे देशांत परदेशांतून यांत्रिक सामान बरेच येऊ लागले आहे. देशांतून बाहेर जाणारे जिनस म्हणजे कॉफी, रबर, साखर, कापूस, कांको, ब्राझिल कठिण कव-

चीची फळे, कातडी, फळे, सोने, मॅंगेनाझ धातु, औषधी वनस्पती इत्यादि. किनाऱ्यावरील व नदीतील मासे चांगले असतात असे म्हणतात. तरी तयार केलेली व डब्यांत भरलेली मासळी परदेशांतून या देशांत येते. जंगलांत उत्पन्न होणाऱ्या पदार्थांत इंडिया रबरचा नंबर पहिला येईल. खनिज पदार्थांची निर्गत फारच थोडी होते.

धंदे.—राज्य प्रजासत्ताक होण्यापूर्वी उद्योगधंदे थोडे होते. परंतु आतां कापसाच्या गिरण्यावगैरे पुष्कळ निघाल्या आहेत. अगदी मोठा धंदा कापड विणण्याचा आहे. १९११ साली येथे २४२ कापडाच्या गिरण्या होत्या. तसेच वूट, लोणी, चीज, कांचसामान, छापण्याचा कागद, आगपेठ्या, टोप्या, कापड, साबण, गंधी सामान, सिगार, दारूकाम, मेणवत्या करणे, फळे डब्यांत भरणे वगैरे धंदे हल्ली अस्तित्वांत आहेत.

राज्य व्यवस्था.—रायो डी जनेरियो येथे तारीख १५ नोव्हेंबर १८८९ रोजी एक बंड झाले व त्यांत बादशाहीचा शेवट झाला. नंतर १५ नोव्हेंबर १८९० रोजी प्रजासत्ताक राज्याचा एक खडी प्रसिद्ध झाला. व त्या पद्धतीप्रमाणे तारीख २४ फेब्रुवारी १८९१ पासून काम सुरू झाले. देशांतील सर्व प्रकारचे वरिष्ठ अधिकार तीन निरनिराळ्या—कार्यकारी, कायदेखाते, व न्यायखाते,—सरकारच्या स्वाधीन आहेत. अध्यक्ष व त्याचे मंत्रिमंडळ, राष्ट्रसभा आणि वरिष्ठ न्यायकचेरी या मिळून हे सरकार झालेले आहे. राष्ट्रांत वीस संस्थाने व एक राष्ट्राच्या मालकीचा जिल्हा असे एकवीस भाग असून, आपापल्या संस्थानांच्या अंतर्गत राज्यव्यवस्थेबद्दल तींच जबाबदार असतात. परदेशाशी हरतन्हेचा व्यवहार करणे, सैन्य व आरमार ठेवणे, आघात मालावर जकात बसविणे, परराष्ट्राच्या व्यापारास आळा घालणे, नाणो पाडणे, टपालखाते व तारखाते चालविणे ही कामे राष्ट्रीय सरकारची आहेत. राष्ट्रांतील सर्व प्रकारची सत्ता अध्यक्षाच्या हातांत असते. कायदे करणे हे राष्ट्रीय काँग्रेसचे काम आहे. त्या काँग्रेसचे दोन भाग असून सभासदांची निवडणूक मतदारांकडून होत असते. न्यायखात्यांत एक १५ जज्यांचे वरिष्ठ कोर्ट असून ते राजधानीत असते. न्यायाधिकांची नेमणूक त्यांच्या हयातीपर्यंत केली जाते.

सैन्य व आरमार.—१९२४ साली ४८६२ सैन्याधिकारी व ४०३९३ शिपाई होते. वेळ पडल्यास एक लाख वीस हजार पर्यंत सैन्य जमा करता येईल. १९२३ साली २१ ते ४४ वर्षे वयापर्यंतच्या सर्व ब्राझीलियनांना लष्करी नोकरी सक्तीची केली गेली. १९०६ सालपर्यंत या देशाचे आरमार अगदीच कमकुवत होते. परंतु अलीकडे नवीन पद्धतीवर आरमार बांधण्याचे काम राष्ट्राने अंगावर घेतले आहे.

शिक्षण.—या राष्ट्रांतील शिक्षण फारच मागासलेले आहे. सुमारे शेंकडा ८० लोकांस लिहितावाचता येत नाही. विशेषतः दक्षिणेकडील संस्थानांत निरक्षर वर्गाचे प्रमाण

जास्त आढळते. प्राथमिक शिक्षण मोफत दिले जाते परंतु ते घेतलेच पाहिजे असा निर्बंध नाही.

कला, शोख व वाङ्मयः—या देशातील लोकांना गायन, कला व वाङ्मय याविषयी नैसर्गिक अभिरुचि आहे. भौतिकशास्त्रात हे लोक फार मागे आहेत. इतर राष्ट्रांतील शास्त्रज्ञांनी आपली पुष्कळ वर्षे शास्त्रशोधनात घालविली आहेत. परंतु या देशातील लोकांनी शास्त्रीय शोध फारसे लावले नाहीत. काही भूस्तरवेद्यांची मंडळे आहेत त्यांनी थोडे फार काम केले आहे. वाङ्मय देखील असेच मागासलेले आहे. १८२१ सालापर्यंत देशात मुद्रणस्वातंत्र्य नव्हते. परंतु ते मिळाल्यापासून वर्तमानपत्रांचे महत्त्व बरेच वाढत गेले; व वर्तमानपत्रकारांनी लोकमत तयार करण्याचा पुष्कळ प्रयत्न केला व त्यांत त्यांना यशही चांगले आले. या देशाच्या राज्यकारभारांत वर्तमानपत्रांनी जितके काम केले आहे तितके काम दुसऱ्या कोणत्याही देशात झाले नसेल. परंतु इतर वाङ्मयासंबंधाने काही विशेष लिहिण्यासारखे नाही.

उत्पन्न.—राष्ट्राचे उत्पन्न मुख्यत्वेकरून आयात मालावरील जकात, स्टॅम्स, बूट, मेणवत्या, वगैरे मालावरील कर यांनी मिळालेले असते. राष्ट्राला कर्ज बरेच आहे. राष्ट्राला चलनी नाणें निकलव घेऊन या धातूचे होते. परंतु १९०६ सालापासून चांदीचे नाणें पाडवें असा ठराव झाला. राष्ट्रातील सोन्याचे नाणें मिलरेज नांवाचे असून १० मिलरेज सोन्याच्या नाण्याचे वजन ८.९६४८ ग्रॅम्स असते. व त्यांत ८.२१७८ ग्रॅम्स निर्मळ सोने असते. हे नाणें राष्ट्रांत प्रचलित नाही.

इतिहास.—१४९९ (फेब्रुवारी) साली व्हिन्सेंट यानेझ पिझॉन् (कोलंबसचा सहकारी) याने या देशाचा शोध लावला व याने स्पेन देशातील सरकारच्या नांवाने देशाचा ताबा घेतला. पुढे काब्राल याने येथे येऊन पोर्तुगालची सत्ता जाहीर केली (ता. २४ एप्रिल, १५००). पोर्तुगालचा राजा जॉन (तिसरा) याने काही विशिष्ट पद्धतीवर या देशांत वसाहत करविण्याचे ठरविले. त्याने वंशपरंपरेने काही लोकांस जमीनदाऱ्या देण्याचे ठरविले. प्रत्येक जमीनदाराचे क्षेत्र किनाऱ्यावर ५० लीग लांबीचे असून अंतर्भागातील सीमा आंखलेली नव्हती. याच पद्धतीवर पूर्वी मदीरा आणि अजोर्सेमध्ये वसाहत करविली होती व या पद्धतीस चांगलेच यश आले होते.

पोर्तुगालचा राजा तिसरा जॉन याने काही लोकांस वंशपरंपरेने जमिनी देण्याचे कबूल केल्यामुळे ब्राझील देशाचा किनारा (ला प्लाटांच्या मुखापासून अमेझॉनच्या मुखापर्यंत) पोर्तुगीज वसाहतींनी भरून निघाला. व त्या त्या भागांत थोडा फार कायदा व न्याय यांची अमलबजावणी होऊ लागली. पुढे दुसरा फिलिप याने पोर्तुगालचे राज्य बळकावले

व स्पॅनिश लोकांनी ज्या ठिकाणी वसाहत केली होती त्या ठिकाणापेक्षा यामध्ये खनिज संपत्ति कमी आहे असे मानण्यांत घेऊन या वसाहतींकडे लक्ष कमी झाले व १५७८ सालापासून १६४० सालपर्यंत या वसाहती सर्व हळूहळू स्पॅनिश लोकांच्या मालकीच्या झाल्या. या वसाहती स्पेनच्या झाल्यावर इंग्लिश लोकांनी त्यांत ढवळाढवळ करण्यास आरंभ केला. १५८६ साली विदर्दिगटन याने बाहिया लुटले; तसेच १५९१ व १५९५ साली निरनिराळ्या गांवांवर इंग्लिश लोकांनी हल्ले केले परंतु या सर्वांपासून विशेष फलनिष्पत्ति झाली नाही. १६१२ साली फ्रेंच लोकांनी माराजो बेटांत स्वतंत्र वसाहत करण्याचा प्रयत्न केला. व ती वसाहत १६१८ सालापर्यंत त्यांच्याकडेच होती. परंतु यांनाहि तेथे आपला हातकायमचा शिरकवितां आला नाही. ते काम डच लोकांनी केले. १६२४ साली ईस्ट इंडिया कंपनीने एक आरमार बाहियावर पाठविले व विशेष त्रास न पडतां शहर हस्तगत झाले. बाहिया डच लोकांनी घेतल्यामुळे स्पॅनिश व पोर्तुगीज लोकांना एक होण्याची स्फूर्ति झाली. व १६२५ साली बाहिया परत घेण्याकरितां केडिझ आणि लिस्बनहून एक आरमार निघाले. बाहिया परत स्पॅनिश-पोर्तुगीजांच्या हाती लागले (मे, सन १६२५) १६३० त डच लोकांनी पुन्हा वसाहत करण्याचा प्रयत्न केला व ओलिंडा आपल्या ताब्यांत घेतले व तेथील किल्ल्याची तटबंदी केली. स. १६३६ पर्यंत डच लोकांना ओलिंडा शहराच्या स्वामित्वापलीकडे मजल मारतां आली नाही. या वर्षी येथे काउंट जॉन् मॅरिस याची नेमणूक झाली; व याच्या आठ वर्षांच्या कारकीर्दीत याने मारान्होपासून सॅन्फ्रान्सिस्कोच्या मुखापर्यंत ब्राझीलच्या किनाऱ्यावर आपली सत्ता प्रस्थापित केली. याने निरनिराळ्या जातींचे संमिश्रण करण्याचे प्रयत्न केले व पोर्तुगीज लोकांवर भरंवसा ठेवून त्यांचा विश्वाससंपादला. एका मोठ्या राज्याची स्थापना करावी असा याचा हेतु होता; परंतु याच्या मालकांस हा हेतु पसंत नव्हता. कारण ही कंपनी केवळ देशांतून पैसा नेण्याकरितां स्थापन झाली होती. त्यामुळे इ. स. १६४४ मध्ये काउंट मॅरिसने आपल्या कामाचा राजीनामा दिला. त्याच्या मागून जे अधिकारी आले त्यांच्या अंगांत ही राजकीय व लष्करी कला नव्हती.

इ. स. १६४० मध्ये झालेल्या राज्यक्रांतीत ब्रागांझाचे घराणें पुन्हा पोर्तुगालच्या सिंहासनावर आले व त्यामुळे ब्राझीलकडे साहजिक लक्ष जाण्याची चिन्हें दिसू लागली. शिवाय तिकडे लक्ष पुरविणें हे यावेळी अपरिहार्य होते. कारण उत्तरेकडचा बराच भाग हॉलंडच्या ताब्यांत गेला होता व दक्षिणेकडच्या वसाहतवाल्यांस स्वतंत्र होण्याची इच्छा झाली होती. त्यांचे मुख्य ठाणें सॉव् पोळो होते. त्यांनी जेव्हा आपली वसाहत पोर्तुगालच्या राज्यापैकी एक भाग होणार असे पाहिले तेव्हा त्यांनी स्वतः बंडाचे निशाण उभारून नासाठी स्वतंत्र संस्थानाची स्थापना करावी

असा घाट घातला; परंतु ज्यास यांनी राजा करण्याचें ठरविलें होतें त्यानेच आयत्या वेळीं मार्ग घेतलें व बंडवाल्यांस कोणी पुढारी उरला नाहीं व अखेरीस ती वसाहत ब्रागांझा घराण्याकडे आली. याप्रमाणें सर्व वसाहती पोर्तुगालच्या ताब्यांत आल्या. पोर्तुगालनें यावेळीं स्पेनचें जूं आपल्या खांधावरून फेंकून दिलें होतें त्यामुळे ब्राझीलच्या वसाहतवाल्यांस पोर्तुगालशींच (आपल्या मातृदेशाशींच) मिळून राहण्यांत फायदा आहे असें वाटत होतें. पोर्तुगाल देशांत यावेळीं विशेष सामर्थ्य नव्हतें. तथापि वसाहतवाल्यांनीं आपल्या स्वतःच्या जोरावर परकीय सत्तेविरुद्ध बंड करण्याचा निर्धार केला. याच वेळीं डच लोकांचा काउंट गॅरिस हा आपल्या कामाचा राजीनामा देऊन निघून गेला होता. व त्यामुळे त्या लोकांचा बाजू लंगडी पडली होती. इ. स. १६४५ मध्ये जॉन फर्नांडिस व्हायेरा नांवाच्या मनुष्याच्या प्रमुखत्वाखाली ब्राझिलियन वसाहतवाल्यांनीं बंडाळी सुरू केली. डच लोकांना हॉलंडकडून फारशी मदत मिळाली नाहीं. तसेंच इ. स. १६४९ मध्ये पोर्तुगालमध्ये दुसरी एक प्रतिस्पर्धा कंपनी निघाली व तिनें वसाहतवाल्यांच्या मदतीला एक आरमार पाठविलें. हळूहळू डच लोकांनीं मिळविलेला प्रदेश वसाहतवाल्यांच्या ताब्यांत जाऊ लागला. इतक्यांत त्यांची इंग्लंडशीं लढाई जुपली व ब्राझीलमध्ये राज्यविस्तार करण्याची डच लोकांची इच्छा संपुष्टांत आली. इ. स. १६५४ मध्ये त्यांची राजधानी व्हायेराच्या हातीं लागली. इ. स. १६६२ मध्ये झालेल्या तहांत डच लोकांनीं राज्य स्थापण्याचे सर्व हक्क सोडून दिले. यानंतर इ. स. १७१० मध्ये फ्रेंच लोकांनीं आणखी एकदां प्रयत्न केला परंतु त्यांत त्यांना यश आलें नाहीं. यापुढें पोर्तुगीज लोकांच्या सत्तेत ठकठाकवळ करण्याचा कोणी यत्न केला नाहीं. अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धांत पोर्तुगालचा प्रधान मार्किट ऑफ पोंबाल नांवाचा होता. यानें या देशांत बऱ्याच सुधारणा केल्या. पूर्वी ज्या वेळीं जमीनदाऱ्या दिल्या त्यावेळीं अंतर्भागाची वाटणी अगदींच अनिश्चित होती. यानें अंतर्भागावर जमीनदाराचा हक्क नाहीं असें ठरविलें. यानें सर्व वर्णांच्या लोकांकरितां एकच कायदा सुरू केला; या व इतर सुधारणांमुळे ब्राझीलची भरभराट झाली. पोंबालची कारकाई संपल्यानंतर विशेष लिहिण्यासारखी गोष्ट म्हटली म्हणजे इ. स. १७८९ सालीं झालेला मीनास येथील कट. याच सुमारास उत्तर अमेरिकेंतील इंग्लिश वसाहतींनीं बंड करून आपलें स्वातंत्र्य प्रस्थापित केलें होतें. त्याचप्रमाणें पोर्तुगालपासून आपण स्वतंत्र व्हावें असें मीनास येथील काहीं सुशिक्षित तरुणांस वाटलें व त्यांनीं आपला पुढारी सिल्व्हा झेवियर यास केलें. परंतु हा कट लवकरच उघडकीस आला व पुढाऱ्यास फांशी देण्यांत आलें.

नेपोलियननें ज्या वेळीं पोर्तुगालवर स्वारी करण्याचा निश्चय केला त्यावेळीं देशांत आपला टिकाव लागावयाचा

नाहीं असें पाहून राजानें आपलें वास्तव्य ब्राझीलमध्ये करण्याचें ठरविलें व त्याप्रमाणें ता. २१ जानेवारी सन १८०८ रोजी राजा आपल्या राज्याच्या सर्व अधिकाऱ्यांसहित बाहिया येथें येऊन दाखल झाला. येथें आल्यावर त्यानें वसाहतींतील सर्व बंदरांनां परकीय राष्ट्रांशीं व्यापार करण्याची परवानगी दिली. व पोर्तुगाल देशाच्या राज्यपद्धतीसारखी पद्धति येथें सुरू केली. सर्व राष्ट्रांतील लोकांना व्यापाराची मोठ्ठ्याक मिळाल्यामुळे निरनिराळ्या देशांतील कारागीर पैसा मिळविण्याकरितां येथें येऊं लागले व त्यांच्यामुळे देशांत व्यापारविस्तार होऊं लागला.

इकडे फ्रेंचांनीं पोर्तुगाल ताब्यांत घेतला. त्याचें उसनें फेडण्याकरतां पाराहुन, फ्रेंच वसाहत ग्वायना येथें स्वारी करण्यांत आली व ती वसाहत ब्राझीलला जोडण्यांत आली. परंतु १८१५ सालीं झालेल्या व्हिएन्ना येथील तहान्वये ही वसाहत पुन्हां फ्रेंचांच्या स्वाधीन करण्यांत आली. इ. स. १८२६ मध्ये जॉन जॉन् (चवथा) नांवाचा राजा गादीवर बसला.

या वेळीं वस्तुतः जरी ब्राझील हें मातृदेशाच्या कारभाराचें मुख्य ठिकाण होतें तरी राज्यकारभार ब्राझिलियन लोकांच्या हातांत नसून राजाबरोबर आलेले पोर्तुगीज लोक यांच्या हातांत होता. व यांचा व राजघराण्याचा खर्च चालविण्याकरितां ब्राझिलियन लोकांवर जादा कर बसले होते व त्यामुळे त्यांच्यांत असंतोष पसरला होता. व त्यामुळे कोठे कोठे कटहि होत असत. इतक्यांत सन १८२० मध्ये पोर्तुगाल देशांतील लोकांनीं बंडाळी करून लोकशाहीचा पुकारा केला. इकडे रियो येथें राजानें आपल्या रक्षणकरितां आपल्या भोवतीं जें पोर्तुगीज सैन्य ठेवलें होतें त्यानेच इ. स. १८२१ मध्ये राजाला वेढून पोर्तुगालनें स्वीकारलेलें राज्यधोरण अंगिकारण्यास भाग पाडलें. यावेळीं डॉम पेड्रो नांवाचा राजपुत्र होता व हाच राज्याचा वारस होता. यानें राजा व सैन्य यांच्यामध्ये रद्दबद्दी करण्याचा प्रयत्न केला. परंतु विशेष काहीं न होतां राजानें तें धोरण मान्य केलें व त्याप्रमाणें शपथ घेतली व नवीन मंत्रिमंडळ नेमलें; यावेळीं पोर्तुगालमध्ये राजघराण्यापैकी कोणी तरी असलें पाहिजे म्हणून राजा स्वतः तिकडे निघून गेला व राजपुत्र डॉम पेड्रो यास ब्राझीलमध्ये ठेवलें. इकडे लिस्बनमध्ये पोर्तुगीज व ब्राझिलियन मुसद्द्यांचें आपसांत न जुळल्यामुळे हमरीतुमरीवर प्रकरण आलें व डॉम पेड्रोनें ब्राझील सोडून पोर्तुगालला परत यावें असा ठराव पास केला. परंतु डॉम पेड्रो पोर्तुगालला गेला तर ब्राझीलचें महत्त्व कमी होऊन त्यास पुन्हां पूर्वीची स्थिति येईल असें ओळखून ब्राझीलमधील मुसद्द्यांनीं तिकडे न जाण्याविषयी त्याचें मन वळविलें व राजपुत्रानें तें कबूलहि केलें. यावेळीं अंड्राडा बंधूंचें वजन येथें फार होतें. यांनीं राजपुत्रास ब्राझीलचें स्वतंत्र राज्य स्थापण्याची फूस दिली व ता. ७ सप्टेंबर सन १८२२ रोजी ब्राझीलचें स्वातंत्र्य

पुकारलें लिस्बन येथील कोर्टानें यास विरोध करण्याचा प्रयत्न केला परंतु त्यांत त्याला यश आलें नाहीं व सन १८२३ च्या अखेरीस ब्राझीलचें स्वातंत्र्य सर्वांनीं कबूल केलें. पुढें लंडन येथें पोर्तुगाल व ब्राझील यांच्या मुत्सद्द्यांत परस्पर खलबर्ते सुरू झाली व स. १८८५ (ता. २५ आगस्ट) मध्ये पोर्तुगालचा राजा डॉम जॉन् यानें तहावर सही केली. त्याप्रमाणें यानें ब्राझीलचा वादशहा ही परवी स्वीकारली व ताबडतोब आपल्या पुत्राकरितां म्हणून ती सोडली व ब्राझील स्वातंत्र्य राज्य आहे हें कबूल केलें. शिवाय ब्राझीलनें सुमारे २० लक्ष पौंड कर्ज पोर्तुगालकडून घ्यावें असेंहि तहांत एक कलम होतें. हा वेळपर्यंत डॉम पेड्रो हा लोकांचा फार आवडता होता, परंतु हा पुन्हां पोर्तुगीजांच्या सल्लाप्रमाणें वागूं लागल्यामुळे व ज्यांनीं ही कांति घडवून आणली त्यांनां हद्दपार केल्यामुळे लोक त्याविषयीं नाखुष होऊं लागले. परंतु इतक्यांत पोर्तुगालचा राजा-त्याचा बाप-वारला. व पोर्तुगालची गादी त्याजकडेच आली. परंतु यानें ती न स्वीकारतां आपली मुलगी डॉना मेरिया हीस दिली. यामुळे ब्राझीलचे लोक पुन्हां याजवर प्रेम करूं लागले. परंतु यानें यूरोपांतील निरनिराळ्या राष्ट्रांशीं तह करून त्यांनां कांहीं सवलती दिल्या व त्या सवलती ब्राझीलच्या व्यापारास विघातक आहेत असा येथील लोकांचा समज झाला व लोकांत बराच असंतोष पसरला. एकदां त्यानें लोकमताविरुद्ध मंत्रिमंडळ नेमण्याचा घाट घातला, परंतु तो जनतेस न आवडल्यामुळे त्यांनीं सभा भरवून आपला असंतोष प्रदर्शित केला, सैन्याची मदत लोकांसच असल्यामुळे त्यानें तें मंत्रिमंडळ मोडलें व आपल्या पांच वर्षांच्या मुलाला गादीवर बसवून आपण स्वतः राज्याचा राजीनामा दिला व पोर्तुगालला निघून गेला (सन १८३१).

डॉम पेड्रो (दुसरा) अज्ञान असल्यामुळे तिघांचें एक मंत्रिमंडळ नेमण्यांत आलें. पुढें एकच मनुष्य राज्यकारभार करण्याकरितां नेमण्यांत आला. ही सर्व राज्यपद्धति व तो मनुष्य निवडण्याचे प्रकार वगैरे सर्व प्रजासत्ताक राज्यपद्धतीवर होते. परंतु लोकांनां ही पद्धति न आवडल्यामुळे राजा पाहिजे अशी सर्वांनीं इच्छा झाली व १८४० सालीं राजा जरी केवळ १४ वर्षांचा होता तरी त्यास सज्ञान असें काय-यानें मानून घेण्यांत आलें; व नवीन मंत्रिमंडळ नेमण्यांत आलें; १८२६ सालीं गुलामांचा व्यापार बंद करण्याकरितां ब्रिटिशांचा व या देशाचा तह झाला होता परंतु सन १८४८ पर्यंत ब्राझिलियन लोकांनीं या तहाकडे कानाडोळा केला होता त्यामुळे ब्रिटिशांमध्ये आणि या देशामध्ये वैरभाव उत्पन्न झाला. लोकांहि या गुलामांच्या व्यापाराविरुद्ध होते व नुक्ताच सन १८४९ मध्ये देशांत पीतज्वराचा उपद्रव सुरू झाला होता. या आजाराचा या व्यापाराशीं संबंध आहे असा लोकांचा समज झाल्यामुळे

त्याविरुद्ध कडक कायदे करण्यांत आले व इ. स. १८५३ मध्ये हों आयात अजिबात बंद झाली.

या राजाच्या कारकीर्दींत ब्राझीलची साधारणपणें भरभराट झाली. यानें लोकांच्या शिक्षणाविषयीं पुष्कळ खटपट केली. हा अतिशय उदारमतवादी असल्यामुळे समाजसत्ताक तत्त्वांचा प्रसार देशांत फार झाला. १८६४ सालीं याची बडील मुलगी प्रिन्सेस इसबेला हिनें लग्न केलें तें लोकांस आवडलें नाहीं. ही देशाची भावी राणी होती. व ती चांगली कार्यतत्परहि होती. परंतु तिच्यावर मिशनरी लोकांचें वजन होतें त्यामुळे तिच्याविरुद्ध काहूर माजविण्यास लोकांस फावले. शिवाय गुलामांचा व्यापार बंद झाला होता त्यामुळे देशांतलें श्रीमंत वर्ग नाखुष झाला होता व याच सुमारास राजा यूरोपमध्ये फिरतीवर गेला होता व त्यानें आपली कन्या इसबेला हिला रीजंट नेमलें होतें. स. १८८८ च्या अखेरीस राजा देशांत परत आला व लोकांनीं त्याचें योग्य प्रकारें स्वागत केलें. जे प्रजासत्ताकराज्यवादी होते त्यांच्यांतहि राजा डॉम पेड्रोला पदच्युत न करावा अशाहि मताचे होते. परंतु इतरांचें म्हणणें असें पडलें कीं याची मुलगी जास्त चाणाक्ष व संशय-खोर आहे व ती गादीवर आल्यास मग कार्य इतकें सुलभ होणार नाहीं. तेव्हां आतांच कार्य उरकून घ्यावें हें बरें. सैन्यांतील व आरमारांतील नाराज झालेल्या अधिकाऱ्यांस ही गोष्ट पसंत पडली व ता. १४ नोव्हेंबर स. १८८९ ला राज-वाड्यास शांतपणानें वेडा पडला. दुसऱ्या दिवशीं सकाळीं राजाची व नातलग मंडळींची पोर्तुगाल देशांत रवानगी करण्यांत आली. देशास ' ब्राझीलची संयुक्त संस्थानें ' असें नांव देण्यांत आलें. व अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानच्या धर्तीवर राज्यपद्धतीचें धोरण आंखण्यांत आलें. ज्यांच्याविषयीं आपण इतकी काळजी वाहिली त्या आपल्या प्रजेची ह्या अनुदार कृति पाहून राजानें मन विटलें. त्यानें कोणताहि प्रतिकार करण्याचा प्रयत्न केला नाहीं. जनरल डी फॉन्सेका यास प्रेसिडेंट व जनरल फ्लोरिआनो पीझोटो यास व्हाइस प्रेसिडेंट नेमण्यांत आलें. त्यांची मुदत ता. १५ नोव्हेंबर सन १८९४ पर्यंत होती. सर्व सत्ता लष्करी लोकांच्या हातांत होती. ज्यांनीं पूर्वी राजाच्या हाताखाली काम केलें होतें त्यांनीं राज्यकारभारांतून आपलें अंग काढून घेतलें; कोणी ब्राझील सोडून गेले; कोणी आपण होऊन एकांतवास पत्करला; कोणी आपल्या शेतवाडीवर निघून गेले. याप्रमाणें देशांतील खरी कार्यकर्ती मंडळी निघून गेल्यावर देशांत वेधंदाही माजली. ज्याचें त्याचें आपली तुंबडी भरून घेण्याकडे लक्ष होतें. त्यामुळे देशांत असंतोष पसरला व लहान लहान कट होऊं लागले. त्यामुळे प्रेसिडेंट जनरल डा फोन्सेका यानें आपण डिक्टेटर आहों असें प्रसिद्ध केलें. त्यामुळे लोक फार चिडले. व फोन्सेको यास ता. २३ नोव्हेंबर १८९१ रोजी आपल्या कामाचा राजीनामा द्यावा लागला, व त्याच्या जाग्यावर उपाध्यक्ष फ्लॉरेन्स पीझोटो हा आला. याच्याहि

कारकीर्दीत अशीच धामधूम चालू होती. सन १८९३ त आरमारांतील जोकांनो बंड केलें व सिव्हिल वॉर सुरू झाली. पुढें तह झाला व त्याची कारकीर्द संपली. व त्याच्या मागून डॉक्टर प्रुडेंट डी मोरे बरोस् हा अध्यक्ष झाला. यानें लष्करी सत्तेचें प्राबल्य कमी करण्याचा प्रयत्न केला व एकंदर स्थिति सुधारण्याविषयी वरेंच प्रयत्न केले. याचा एकदां खून करण्याचा प्रयत्न झाला होता. परंतु तो त्यांतून बचावला. याच्या मागून ता. १५ नोव्हेंबर सन १८९८ रोजी डॉक्टर कॅपॉस सले हा अध्यक्ष निवडला गेला. व यानेंहि देशाची सांपत्तिक स्थिति सुधारण्याचे प्रयत्न केले. याच्या कारकीर्दीतील महत्त्वाची गष्ट म्हणजे निर- निराळ्या राष्ट्रांशी आपल्या देशाची सरहद्द ठरविणे. यानें निर- निराळ्या राष्ट्रांशी तह करून सरहद्द कायम करून घेतली. १९०६ साली डॉक्टर अफॉन्सो पेन्ना हा अध्यक्ष झाला. हा पूर्वी डॅम पेड्रो याच्या कारकीर्दीत तीन वेळां मिनिस्टर होता. यानें देशाची सांपत्तिक स्थिति सुधारण्याचे पुष्कळ प्रयत्न केले. व त्यांत त्याला चांगलें यशहि आलें. हा सन १९०९ (१४ जून) मध्ये अध्यक्षपदावर असतानाच मरण पावला.

१९१० साली मार्शल हर्मेस ड फ्रान्सोका हा कान्सर्व्हेटिव्ह पक्षाचा पुढारी ब्राझीलचा अध्यक्ष झाला. या साली आर- मारामध्ये बराच असंतोष पसरला व त्यामुळे कांहीं ठिकाणी चकमकी झडल्या. तेव्हां आरमारांतील लोकांच्या कांहीं मागण्या मान्य करून सरकारनें हा लडा मिटविला. १९१२ साली ब्राझीलचा परराष्ट्रमंत्री सुप्रसिद्ध बॅसूरिया ब्रांको हा मरण पावला. त्याच्या जागी डॉ. मुल्लर हा परराष्ट्रमंत्री झाला. १९१३ साली ब्राझील व पेरू व ब्राझील व यूराग्वे यांच्यामध्ये सरहद्दसंबंधांची व्यवस्था लावण्याबद्दल तहनामे झाले. ब्राझीलमध्ये, उत्पन्नाला व खर्चाला कांहींच मेळ नस- त्यानें, आर्थिक परिस्थिति फार हलाखीची होती. महायुद्धा- पूर्वी व्यापारालाहि मंदी आल्यामुळे तर ती अतिशयच बिघडली. त्यामुळे कामगारांमध्ये असंतोष पसरून बंडाळी माजली आणि सरकारला कांहीं काळपर्यंत लष्करी कायदा पुरावा लागला पुढे महायुद्धामुळे ब्राझीलमधील आर्थिक स्थिति बरीच निवळली. १९१५ साली अर्जेन्टिना, ब्राझील व चिली यांच्यामध्ये राजकीय व व्यापारविषयक तह झाले. याच साली प्रेसिडेंट विष्टननें मेक्सिको प्रकरणाची वासलात लावण्याकरितां बरील तिन्ही राष्ट्रांना (ब्राझील, बोलिव्हिया, व ग्वाटेमाला) चर्चेंसार्टो बोलावणें केलें व या राष्ट्रपंचकाच्या विचारानें वेनुस्टियानो कारेक्षा हा मेक्सिकोचा मुख्य प्रधान झाला. पॅन अमेरिकन फायनॅन्शियल कॉन्फरन्समध्येहि ब्राझीलनें महत्त्वाचा भाग घेतला. १९१४-१८ या साली ब्राझील हा ब्राझीलचा अध्यक्ष होता. पुढें सीनार अल्बेस हा अध्यक्ष निवडला गेला. पण तो थोडक्याच दिवसांत वारल्या- मुळे त्याच्या जागी पेसोआ हा अध्यक्ष झाला. महायुद्धामध्ये

ब्राझीलची सहानुभूति दोस्तराष्ट्रांकडे होती. १९१७ साली जर्मनीनें आपलें आरमार ब्राझीलच्या आरमारी सरहद्दीवर पाठवल्यामुळे तिच्या विरुद्ध लढाई पुरावण्यांत आली. ब्राझील हें राष्ट्रसंघांत मूळ सभासद आहे व राष्ट्रसंघाच्या कार्यकारी- मंडळांतहि याचा समावेश आहे.

ब्रायटन—इंग्लंड, एक बरो. हें समुद्रकांठचें हवा खाण्याचें एक ठिकाण आहे. १९२१ साली येथील लोकसंख्या १४२,२७ होती. सेंट निकोलस प्रार्थनामंदिरांत ड्यूक ऑफ वेलिंग्टनचें स्मारक आहे. पॅव्हिलियन इमारतीत पदार्थ- तंत्रहालय व चित्रांची दालनें आहेत. एका इमारतीत सर्व सजीव जलधर प्राणी पाण्यांत ठेवले आहेत आणि एका इमारतीत सर्व जातीचे पक्षी आहेत.

ब्राहुइ—बोलनघाटाजवळून अरबी समुद्रावरील मॉझ भूशिरापर्यंत असणाऱ्या ब्राहुइ पर्वतावर राहणाऱ्या बलुचि लोकांना ब्राहुइ म्हणतात. त्यांची उत्पत्ति मानवजातिशास्त्राला अद्यापि दुर्बोध आहे. ते द्रविड आहेत असें कोणी तज्ज्ञ म्हणतात तर कोणी ते सिथियन अथवा तार्तर असावे असेंहि प्रतिपादितात. बहुधा ते द्रविड जातीचे असून पुष्कळ वर्षा- पूर्वी आपल्या देशांतून येथे आले असावे. त्यांच्यावर अरब संस्कृतीचा बराच परिणाम झालेला दिसतो. प्राचीन काळा- पासून त्यांच्या हाती बलुचिस्तानची बरीच सत्ता आहे. ब्राहुइ लोक भटकणारे असून ते बकऱ्याच्या कातऱ्यानें मढविलेल्या तंत्रूत राहतात. ते सुनी पंथाचे मुसलमान आहेत. ते ठेंगेपरं बळकट असून त्यांचे चेहरे फंद व ओबड- धोबड असतात. ते काळसर पिंगट रंगाचे असून त्यांच्या केंसांचा रंग पिंगट असतो. ते विश्वासू व शांत स्वभावाचे आहेत. कांहीं ब्राहुइ लोक मुंबईच्या लष्करांत नोकर आहेत. ब्राहुइ भाषा ही द्रविडभाषावंशातील असून ही भाषा बोलणारे सुमारे ५० हजार लोक आहेत. सध्या ब्राहुइ भाषेवर बलु- चिस्तानातील इतर भाषांचे बरेच परिणाम झाल्यानें ती शुद्ध राहिलेली नाही.

ब्राह्मण—हिंदुस्थानांत मांत्रसंस्कृतीचे लोक प्रथम आले, त्यापूर्वीच त्यांच्यांत दोन वर्ण म्हणजे वर्ग उत्पन्न झाले असावे ते आर्य व दास होत. उपाध्यायवर्गास वर्ण हा शब्द ऋग्वेद काळां लागला नव्हता.

प्रस्तावनाखंडामध्ये वित्त्या विभागांत ब्राह्मण्याचा इति- हास दिला आहे. त्या ठिकाणी असें दाखविलें आहे कीं, पुरोहित किंवा उपासकाचा धंदा करणाऱ्या वर्गाचें अत्यंत जुनें नांव अथर्वन् किंवा अथर्वन् असें असावें. पशुभारतीय काळा- मध्येच त्याचें सामाजिक अप्रेसरत्व स्थापन झालें होतें. व याच वर्गास ब्रह्मन् असेंहि नांव मिळालें असावें. ब्रह्मन्चा मुलगा तो ब्रह्मपुत्र अगर ब्राह्मण. हीं दोन्ही नांवें सारख्याच वेळीं ऋग्वेदांत येत असल्याकारणानें पुरोहित्य वंशपरंपरा झालेंच होतें. ब्रह्मन् हा शब्द देखाळ वृह (स्तुति करणें अगर वाढविणें) + मत् यावरून झाला असावा. ब्रह्मन् या शब्दाचा

अर्थः याज्ञिक वाङ्मयांत निराळ्या अर्थानें आला आहे, त्या अर्थां सोमसंस्था तयार होण्यापूर्वी ब्रह्मन् व ब्राह्मण हे शब्द प्रचारांत आले असावे व हा स्तुति करणारा अगर वृद्धि कर-विणारा वर्ग सोमसंस्थांच्या पूर्वी म्हणजे यज्ञसंस्था मोठी होण्यापूर्वी तयार झाला होता. जेपर्यंत यज्ञसंस्था रुढ असून पुरोहितांचा धंदा चालू होता तोपर्यंत या वर्गांत इतर वर्गां-तील व्यक्तीहि प्रवेश करू शकत असत. या वर्गाला वर्ण हा शब्द ऋग्वेदोत्तरकालांत मिळाला असावा व याला जाति-स्वरूप कुसुमुदोत्तर कालांत येऊं लागलें असावें असें दिसतें. म्हणजे यज्ञसंस्था मार्गे पडल्यामुळें नवीन ऋत्विज होणे बंद झालें व पूर्वीच्या पुरोहितवर्गास जातिस्वरूप प्राप्त झालें. तथापि इतर जातींशीं लग्नव्यवहार बराच कालपर्यंत बंद पडला नव्हता.

प्राचीन काळीं ब्राह्मणांमध्ये गोत्रसंस्था म्हणजे विशिष्ट कुलसमुच्चयाबाहेर विवाहसंबंध करावयास लावणारे नियम नसावेत पण मात्र गोत्रें होती, म्हणजे ब्राह्मण आजपणनांच्या नांवावरून ओळखले जात असत. म्हणजे त्यावेळीं गोत्रें हीं कुलदर्शक नामें म्हणून प्रचारांत होती. प्रवर मात्र वाटेला त्या व्यक्तीचीं नांवें निवडीत. प्रवर म्हणजे आव्हान कर-ण्यास योग्य अशा समजलेल्या व निवडलेल्या व्यक्ती. परंतु यज्ञसंस्था मृत होऊं लागल्याबरोबर इतर कर्मप्रसंगी, बापांनं यज्ञप्रसंगी पतकरलेले प्रवर मुलांनं सांगावयाचे अशी पद्धति सुरू झाली, आणि नवीन प्रवर निवडण्याची क्रिया बंद झाली. प्रवर निवडतांना ऋग्वेदांतील मोठालीं मंडलें करणारे ऋषी किंवा आकाशांतील सप्तर्षी म्हणून प्रसिद्ध झालेले ऋषी यांच्याशीं आपली परंपरा भिडवावी अशी इच्छा जागृत होती व तसें करण्यास थोडेंसे याज्ञिक कारणाहि होतें आणि तें म्हटलें म्हणजे पतकरलेल्या म्हणजे प्रवर केलेल्या ऋषीप्रमाणें भिन्न देवता अगर आप्री (पशुयाग-विषयक याज्यामंत्र) ध्याव्या असा नियम असे. तर ज्या ऋषींच्यामुळें भिन्न देवता उत्पन्न होणार त्या ऋषींशीं संबंध जुळविण्याची इच्छा होणें स्वाभाविक होतें व यामुळें विश्वामित्र, अग्नि, भरद्वाज, वसिष्ठ, कश्यप, आगस्त्य, गौतम, जमदग्नि या ऋषींशीं संबंध जुळवि-ण्यांत येई व यांपैकी कोणाशीं संबंध जुळवितां आला नाही तर अत्यंत प्राचीन ऋषी किंवा ऋषिकुल जे आंगिरस त्यांच्याशीं जोडण्यांत येई.

विशिष्ट गोत्राचे व प्रवरांचे लोक आध्वर्यवाकडे किंवा हौत्राकडे जात असत असा नेम नसे; वाटेला त्या कुळांतील लोक स्वेच्छेप्रमाणें हौत्र किंवा आध्वर्यव पतकरीत असत. त्यामुळें अध्वर्यु किंवा होते यांमध्ये सामान्य अनेक गोत्रें सांपडतात. म्हणजे गोत्रांचा व वेदाध्ययनाचा संबंध कांहीं एक नव्हता. अनेक कुळांतील ब्राह्मण वाटेला तो वेद पतक-रीत व त्यांत सुद्धा जेव्हां शाखाभेद किंवा सूत्रभेद झाले तेव्हां ते कोणत्या तरी पक्षास मिळाले. फरक एवढाच कीं,

शुक्लयजुर्वेदी मंडळींमध्ये मात्र जुनीं गोत्रें कमी सांपडतात. त्यांची गोत्रमालिका कृष्णाहून किंवा आश्वलायनीय होत्यांच्या गोत्राहून भिन्न आहे. म्हणजे जेव्हां शुक्लयजुर्वेदी वर्ग निर्माण झाला तेव्हां बराचसा भिन्न वर्ग यज्ञीविवर्गांत शिरला.

ब्राह्मणांचें काम देवतांचे स्तुतिपाठ करून त्यांचे यज्ञ करण्याचें होतें, व क्षत्रियांचें काम लढण्याचें होतें. कामांचे विशिष्टीकरण पूर्णपणें कधींच झालें नव्हतें. यज्ञावर एकसारखें पोट भरत असेल काय ही शंकाच आहे. ऋषी लढाईत पडत असत व पुढें ब्राह्मणहि पडत. वसिष्ठ लढाईच्या प्रसंगां इन्द्रादि देवतांची भरतांकरितां स्तुति करतो व सुदास राजा लढतो असें वर्णन ऋग्वेदांत आहे. याच प्रकारचें काम विश्वामित्र, भरद्वाज, कण्व, आंगिरस वगैरे करतात व भरतांकरितां स्तुति करून देवतांस संतुष्ट कर-तात. परंतु अद्याप या जाती इतर निर्बंधांनीं जखडल्या गेल्या नव्हत्या, म्हणजे त्यांचे आचारविचार भिन्न नव्हते, व त्यांच्यांत लग्नावेहि निर्बंध नव्हते; म्हणजे क्षत्रियांच्या मुली ब्राह्मण करीत असत व ब्राह्मणांच्या मुली क्षत्रिय करीत असत. सोमवंशीय क्षत्रियांपैकीं कित्येक क्षत्रिय आपला क्षत्रि-याचा धंदा सोडून ब्राह्मण होत असत, हे महाभारतांतील सोमवंशाच्या हकीकतीवरून स्पष्ट दिसतें. प्रतोपाचा ज्येष्ठ पुत्र देवापि हा क्षत्रियाचा धंदा सोडून वनांत जाऊन तपश्चर्या करूं लागला व त्यानें एक सूक्तहि केलें आहे. कण्व हा मतिनार याच्या वंशांत उत्पन्न होऊन ब्राह्मण झाला व पुढें त्याचे सर्व वंशज ब्राह्मणच झाले.

पण ब्राह्मण हा त्यावेळीं स्वतंत्र धंदा असावा अशी सामा-जिक भावना होती असेंहि दिसतें; म्हणजे ब्राह्मणांनींच यज्ञ-यागादिकांच्या क्रिया कराव्या असा ब्राह्मणांचा आग्रह होता. वेदविद्या पठण करण्याचें कठिण काम ब्राह्मणांनीं सुरू केलें होतें. यज्ञयागादिकांस लागणारी निरनिराळीं माहिती व मंत्र-तंत्र त्यांनीं जतन करून ठेवले होते, अर्थात ब्राह्मणांचें काम कठिण झालें असून त्यांना आपली बौद्धिक शक्ति वाढवावी लागली होती. कोणत्याहि धंद्यास आनुवंशिक संस्कार फार उपयोगी पडतो हें प्रसिद्ध आहे. अर्थात ब्राह्मणांचीं मुलें हींच स्मरणशक्तीनं वेदग्रहण करण्यास योग्य असत. यामुळें साह-जिकच ब्राह्मणाचा मुलगा हाच ब्राह्मण व्हावा असा आग्रह उत्पन्न होणें अपरिहार्य आहे. क्षत्रियांनीं ब्राह्मणांचा हा आग्रह प्रथम चालू दिला नाही व त्याजविषयीं मोठा तंटा केला ही गोष्ट आपल्यास वसिष्ठ व विश्वामित्र यांच्या पौराणिक वादा-वरून स्पष्ट होते. कथा खोटी खरी पण ती लिहिण्याचें प्रयो-जन वादाचें अस्तित्व दाखविते. या वादाचीं निरनिराळीं स्वरूपें रामायणामध्ये व महाभारतामध्ये दिसतात, पण सर्वांचें तात्पर्य एकच आहे व तें हें कीं, ब्राह्मणाचा मुलगा, ब्राह्मण व्हावा आणि क्षत्रियाचा मुलगा क्षत्रिय व्हावा हा ब्राह्मणांचा आग्रह आणि विश्वामित्राचा आग्रह असा कीं,

क्षत्रियाच्या मुलांने जर आपली बौद्धिक शक्ति वाढविली तर त्याला ब्राह्मण कां होतां येऊं नये ? अखेरीस विश्वामित्राचा जय झाला व तो ब्राह्मण झाला इतकेंच नव्हे तर ब्राह्मण कुलाचा तो प्रवर्तक झाला.

वसिष्ठ-विश्वामित्राच्या तंट्यांत जातीच्या लग्नविषयक निर्बंधांचे जसे परीक्षण झाले तसें नहुष-अगस्ति या कथे-मध्ये जातीच्या दुसऱ्या एका गोष्टीचे परीक्षण झाले. ब्राह्मणाचा धंदा इतरांना कां करूं नये या वादाप्रमाणें असा प्रश्न उपस्थित होतो कीं, ब्राह्मणांना इतर जातीचा धंदा करावयास कां लावूं नये ? नहुषानें सर्व ऋषींस आपली पालखी उचलावयास सांगितलें व त्यांस जेव्हां त्याची पालखी खांदावर घेऊन जलदां चालतां येईना तेव्हां त्यास तो मोठ-मोठ्याने ' सर्प सर्प ' म्हणजे " चाला चाला " असें म्हणूं लागला. तेव्हां अगस्ति ऋषीनें त्यास 'तूं सर्प हो ' असा शाप दिला आणि तो सर्प होऊन खाली पडला (भारत वनपर्व अध्याय १८१,). या कथेंतील तात्पर्य हें कीं जे बौद्धिक धंदा करतील त्यांच्यावर शास्त्रीय मेहनत करण्याची सक्ति होऊं शकणार नाही !

ब्राह्मणप्रामुख्याचा इतिहास वैदिक कालापासून अत्यंत अर्वाचीन कालपर्यंत सातत्यानें देतां येईल. ब्राह्मणांचे प्रामुख्य रक्षाण्यांचे एक कारण म्हणजे म्हणजे त्यांनीं आपल्या वेदमूलक विद्येचा विकास करून प्रथम धर्मशास्त्र आणि नंतर कायदा आपल्या अभ्यासाचा विषय करून तो वेदमूलक वाङ्मयाशीं निगडित केला आणि आपली धर्मशास्त्रज्ञता वेदांच्या पायावर उभारली हें होय. ज्या अर्थी वेदग्रंथ कोणी वाचीत नव्हते आणि वेदार्थयत्न तर करणें दूरच होतें त्याअर्थी ब्राह्मणांच्या वेदवाङ्मयमूलक म्हणविणाऱ्या धर्मशास्त्राची तपासणी करून ब्राह्मणांचे अधिकार प्रश्रविषय करणारा वर्ग निघालाच नाही. गौतमबुद्धाकडून तें काम झालेंच नाही व जैनांकडूनहि झालें नाही. दोघांचाहि वेदविरोध भीतभीतच होता आणि वेद तपासण्याची ताकद कोणासहि नव्हती. व या तऱ्हेच्या क्रिया व्हावयाच्या राहिल्यामुळे सर्व ब्राह्मणविरोध अत्यंत दुर्बल होता. ब्राह्मणांची उपयुक्तता शासनसंस्थांस अनेक तऱ्हांनीं होती. राजसत्तेतहि नियामक असे कांहीं तरी निर्बंध असले पाहिजेत ही भावना लोकांत असल्यामुळे त्या भावनेचा कोणी तरी फायदा घ्यावयास पाहिजे होता तो ब्राह्मणांनीं आपलें नातें धर्मशास्त्राशीं व वेदांशीं कायम ठेवून घेतला. आणि या परिस्थितीचा जो परिणाम उत्पन्न झाला तोच शेवटपर्यंत कायम राहिला. मुसुलमानी राज्या-मध्ये ब्राह्मणमहत्त्व कमी न होतां वाढतच गेलें व याची कारणें दोन होती: एक तर ब्राह्मणांनीं आचार व प्रायश्चित्त हीं वाढवून आणि म्लेच्छांचे स्थान त्या सोबळ्याओंबळ्याचा नियमावरून शेवटचे ठेवून मुसुलमानी हिंदु समाजाचे पृथक्त्व राखले आणि सर्व समाजांत अशी भावना उत्पन्न झाली कीं, हिंदु समाजाच्या अभिमानाचें आणि अभिमानमूलक भक्तीचें

आश्रयस्थान होणारा राजन्यवर्ग नष्ट झाल्यामुळे ब्राह्मण हेच भक्तीचें आश्रयस्थान झाले व आम्ही हिंदू असून परचकाच्या त्रासामुळे मुसुलमानांचा हुकूम जरी आम्हांस मानावा लागला तरी आमच्या निष्ठेचे खरे अधिकारी निराळे आहेत अशी भावना हिंदूमध्ये जागृत ठेवावी लागली त्यामुळे ब्राह्मणसन्मान ही एक सामाजिक आवश्यकता उत्पन्न झाली.

राजन्यवर्गाच्या नाशास दोन कारणें झालीं. एक कारण हें कीं राज्यक्रांति होई तेव्हां पूर्वी राजत्व भोगित नसलेले दुसरे कुल पदाधिष्ठित होई. तें पूर्वी क्षत्रिय समजलेल्यांपैकींच नेमकें कसें असणार ? तेव्हां राजाला आपलें क्षत्रियत्व ब्राह्मणांकडूनच मान्य करून घ्यावें लागे, तेव्हां तो क्षत्रिय व लोकांच्या निष्ठेला पात्र अी व्यक्ति होई. तथापि त्याविषयी शंका घेणारे लोक त्यावेळेस असावयाचेच. विशेषकरून जुन्या राजघराण्याचे अभिमानी असावयाचेच. तरी त्यामुळे सर्वच क्षत्रियांचे क्षत्रियत्व येणेंप्रमाणें संशयांतच होतें. ब्राह्मणांचे ब्राह्मण्य मात्र संशयित नव्हतें.

याशिवाय ब्राह्मण व ब्राह्मणतर यांमध्ये अंतर उत्पन्न करणाऱ्या चळवळी झाल्या, त्या देखील ब्राह्मणांचे महत्त्व इतरांहून अधिक करण्यास कारण झाल्या. असल्या चळवळी म्हणजे बौद्ध व जैन हे संप्रदाय होत. येथील चातुर्वर्ण्य केवळ कर्मासुसारी नव्हतें तर तें संस्कारांकितहि होतें. असें असल्यामुळे जर कोणी बौद्ध-जैनादि मतांस चिकटून संस्कारांकडे दुर्लक्ष केलें तर तो सामान्य लोकांच्या दृष्टीनें संस्कारहीन ब्राह्मण अगर शूद्र होई. या सर्व गोष्टींचा पगडा अजूनपर्यंत कायम आहे.

याशिवाय ब्राह्मणांचे राजकीय महत्त्वहि होतेंच. बरेचसे मंत्री ब्राह्मणच असत. व राजांचे शिक्षकहि ब्राह्मणच असत. एवढेंच नव्हे तर कित्येक ठिकाणी ब्राह्मणांची राज्येहि होती. आपण राजतरंगिणीमधील काश्मीरचा इतिहास जर पाहिला तर त्यांत अनेकदां ब्राह्मण राजे झालेले आढळतात. गुंगांचा पाडाव करून राज्य घेणारे काण्वायन ब्राह्मण होते. व सबक्त-गानच्या कारकीर्दीत काबूलवर घाला घालून तेथें हिंदु राज्य स्थापन करणारे शाही घराणेंदेखील ब्राह्मणच होतें. कुडाळचे सामंत हे देखील ब्राह्मण असावेत अशी मांडणी करण्यांत आली आहे (कुडाळदेशकर ब्राह्मण पहा—विभाग ११). यानंतरचें उदाहरण म्हणजे पेशव्यांचें होय.

मुसुलमानी अमदानांत देखील दक्षिणमध्ये बरीच महत्त्वाची स्थाने ब्राह्मणांच्या हातीं होती. व त्यामुळे त्यांस मोठमोठ्या जहागिरी मिळाल्या आहेत.

इंग्रजी अंमलामध्ये बंगाल व दक्षिण हिंदुस्थान या दोन भागांत सुशिक्षित वर्ग या नात्याने ब्राह्मणांचें समाजप्रामुख्य राहिले आहे.

ब्राह्मणांविषून चळवळी ज्या झाल्या त्यापैकी कांहीं धार्मिक प्रामुख्यास आक्षेप घेणाऱ्या व कांहीं राजकीय प्रामुख्यांत स्पर्धा करणाऱ्या होत्या. अशा चळवळींमध्ये बौद्ध, जैन,

लिंगायत, महानुभाव, ब्राह्मणसमाज व सत्यशोधक समाज अशी परंपरा देहां येईल. पांचालांची चळवळ आपलें ब्राह्मण-सदृश महत्त्व मागणारी चळवळ होती व तीमुळे ब्राह्मणमहत्त्वास पोषकच झाली.

सिलोनमध्ये गोइगणांची जात इतरांक्षां आपलें उच्चत्व जेव्हां सांगू लागली तेव्हां ती आपणांमध्ये ब्राह्मणी रक्त आहे असें विधान करून तो हक्क सांगू लागली.

ब्रह्मदेश व सयाम हे दोन्ही देश जरी बौद्ध होते तरी त्यांनीं आपल्या संस्कारांसाठीं अनेक ब्राह्मण नेले होते. ब्राह्मणब्राह्मणेंतर विवाह हे केव्हां बंद झाले हें निश्चयाने सांगतां येत नाही तथापि त्यांचें अस्तित्व बऱ्याच उत्तर काळापर्यंत दिसून येतें. देशांतरी भटकणारा ब्राह्मण राजकन्येशीं विवाह लावतो अशी कथानकें आपल्या कथासरित्सागरांत बरीच आहेत. ब्राह्मणांनीं ब्राह्मणेंतर स्त्रियांशीं लग्न लावावें व मुलांनीं ब्राह्मणच म्हणवून घ्यावें अशी परिस्थिति बलिर्द्धापांत अजूनहि आहे. विक्रमांकदेवचरित्राचा कर्ता ब्रह्मण राजकन्येचा शिक्षक म्हणून जातो व तिच्याशीं पुढें लग्न लावतो. प्रसिद्ध राजशेखर कवि आपली आई चौहान आहे म्हणून सांगतो. तथापि ब्राह्मणब्राह्मणेंतर यांच्या निवाहास मुख्य अडचणी असत त्या ह्या कों, बराच क्षत्रिय-वर्ग संस्कारदृष्ट्या क्षत्रियत्वापासून च्युत झाल्यामुळे म्हणजे शास्त्राप्रत गेल्यामुळे हे विवाह कमी झाले. मलबारामध्ये तैविरान (राजघराण्यांतील) स्त्रियांचे ब्राह्मणांबरोबर संवध उर्फ दुय्यम प्रकारचे विवाह अजून चालू आहेत.

ब्राह्मणांमध्ये पंचगौड (सारस्वत, कान्यकुब्ज, गौड, उत्कल व मिथिल) आणि पंचद्विड (महाराष्ट्रीय, आंध्र किंवा तेलगु, द्राविडा, कानडी व गुजराथी) असे मुख्य दहा प्रादेशिक भेद आहेत.

पंचद्राविडांपैकी महाराष्ट्रब्राह्मणांत (१) निष्पावन किंवा कोंकणस्थ, (२) देशस्थ, (३) कऱ्हाडे, (४) देवरुखे, (५) काण्व, (६) मैत्रायणी, (७) सामवेदी, (८) गोवर्धन, (९) जवळ किंवा खोत, (१०) कास्त, (११) किरवन्त किंवा कमवंत, (१२) पळशे, (१३) सवाशे, (१४) तिरपुळ किंवा त्रिगर्त, (१५) चरक, (१६) माध्यादिन, (१७) जावाल उर्फ नार्मद (१८) अर्भोर, (१९) सोपार, (२०) खिस्ती, (२१) हुसेनी, (२२) कलंकी वगैरे पोटजाती आहेत. गुजराथी ब्राह्मणांमध्ये (१) अनावल, (२) औदित्य, (३) बल, (४) भार्गव, (५) भोजक, (६) बोरसाद, (७) खोबीसा, (८) दधीव, (९) देसावल, (१०) गयावल, (११) गिरनारा, (१२) गोंतीवाल, (१३) गोगली, (१४) हरसोला, (१५) जंबु, (१६) झालोरा, (१७) कंडोला, (१८) कपील, (१९) खदायता, (२०) खेडावल, (२१) मेवाडा, (२२) मोढ, (२३) मोताला (२४) नागर, (२५) नंदवाना, (२६) नंदोरा, (२७)

नापल, (२८) पालिवाल, (२९) परजिआ, (३०) पुष्करणा, (३१) रायकवाल, (३२) रायस्थल, (३३) रुंडवाल, (३४) सळोरा, (३५) साजोद्रा, (३६) सारस्वत, (३७) सेवक, (३८) श्रीगौड, (३९) श्रीमाळी, (४०) सोमपुरा, (४१) सोरठिआ, (४२) तपोधन, (४३) उदंबरा, (४४) उन्वाल, (४५) वदाद्रा, (४६) वायदा, (४७) वेदांत वगैरे पोटजाती आहेत. आंध्र उर्फ तेलगु ब्राह्मणांच्या पोटजाती-वर्णशालु, कमरुकुळ, कर्णमकुळ, माध्यादिन, तैलंग, मुरकनाडु, आराध्य, याज्ञवल्क्य, कासरनाडु, वेलनाडु वेंगिनाडु, वेदिनाडु, तैलंगसामवेदी, रामानुज, माध्व, नियोगी. द्राविडांच्या पोटजाती—कृषवेदी, कृष्णयजुर्वेदी, शुक्लयजुर्वेदी, सामवेदी, द्राविड अथर्ववेदी. कर्नाटिकांच्या पोटजाती—कुमे, नागर, कोंकर्णा, हुबु, गौकर्ण, हविक्, तुलव, अम्मकोडग उर्फ कावेरी, नंबुद्री, पोटी, मुत्तडु, एलेडु, पडर इत्यादि.

पंचगौड ब्राह्मणांच्या पोटजाती—सारस्वत, (महाराष्ट्र, पंजाब, सिंध, वगैरे)—श्रीकार, बारी उर्फ बरोबी, रावणजाही शेतपाल, कुवचंद, पोखर्ण, कुडाळदेशकर इत्यादि. कान्यकुब्ज उर्फ कनोजी (संयुक्तप्रांत)—मिश्र, शुक्ल, दुबे, पाठक, पांडे, उपाध्ये, चोबे, दीक्षित, वाजपेयी, सर्वरिया इत्यादि. गौड (बंगाल व बिहार)—राधाकुलीन, भंगकुलीन, वीशज, राधीयश्रोत्रीय, वरेंद्र, सप्तशती, वैदिक, अग्रधानी, मरैपोर, रपली, देवज्ञ, मध्यदोषी, व्यासोक्त, पार-आली, इत्यादि. उत्कल (ओरिसा)—शाशनी, श्रोत्रीय, पंडे, घातीय, महास्थान, कलिंग, इत्यादि. मैथिल—(तिर्हुत, सारण, पुराणिया हे जिल्हे आणि नेपाळनजीकचा प्रदेश), ओझा, ठाकूर, मिश्र, पूर, श्रोत्रीय, भुइहर इत्यादि.

सर्व पोटजातींसह ब्राह्मणांची संख्या प्रांतवार पुढीलप्रमाणे १९११ साली होती. अजमीर—मेरवाडा २४२२०; आसाम १३१३१७; बंगाल १२१३८४१; बिहार ओरिसा १७५५४२४; मुंबई १०६७६८१; ब्रह्मदेश २११७०; वऱ्हाड व मध्यप्रांत ४४५७४४; मद्रास १३१०३६०; पंजाब १०१७७४३; संयुक्तप्रांत ४७०११७९; वडोदें संस्थान ११३४१२; मध्यहिंदुस्थान ९८६२०६; कोचीन संस्थान ३५५३२; हैद्राबाद संस्थान २६१२४१; काश्मीर २४३३६२; म्हैसूर १९४५७६; राजपुताना ९५९७५२; सिक्किम ५६७३; त्रावणकोर ५५६७४ वायव्यसरहदप्रांत १३२०८; आणि इतर ३३९३; एकूण १४५९८७०८.

ब्राह्मणांचे त्यांच्या वस्तीच्या निरनिराळ्या देशभागां-प्रमाणे निरनिराळे रीतीरिवाज असतात. विशिष्ट ब्राह्मण जातींची माहिती स्वतंत्र लेखांतून दिलेली आहे.

ब्राह्मणवारिया—आसाममधील टिपेरा जिल्ह्याच्या पोंटबिभागातील एक गांव. हें आसाम-बंगाल रेल्वेला बोटीने जोडिले असून येथून तांदूळ व ताग या जिनसांचा मोठा व्यापार चालतो.

ब्राह्मणावाद—(सिंधी नांव बुंवा केथूल) सिंधमधील थर व पार्कर जिल्ह्याच्या सिंधोरो तालुक्यांतील एक प्राचीन पण आज नष्ट झालेले शहर. हे ११ व्या शतकांत सिंधु-नदाच्या पूर्वीच्या प्रवाहाच्या किनाऱ्यावर तटबंदीचे व भरभराटीचे शहर होते. शिकंदरच्या इतिहासकारांनी वर्णिलेले ब्राह्मणांचे शहर ते हेच असावे. डायडोरसचे हर्म-टेलिया म्हणजे ब्राह्मणावादच असे दिसते. दाहीरने याला महत्त्वास चढविले असावे. हे भूकंपासारख्या कांहीं आधि-दैविक क्षोभामुळे एकदम जमिनीत जसेच्या तसेच गाडले गेले. याविषयी चमत्कारिक दंतकथा आहे.

ब्राह्मणे—वेदांचे उपबृंहण करणारे ग्रंथ. विशेष माहिती-साठी ज्ञानकोश विभाग २ प्रकरण ६ वें पहा.

ब्राह्मपुराण—किंवा ब्रह्मपुराण. सर्व पुराणांतील याद्यांत हेच प्रथम दिलेले आहे, आणि म्हणून या पुराणाला आदि-पुराण असेंहि कचित् म्हटलेले अढळते. याच्या प्रस्तावनेत असे म्हटले आहे की, नैमिषारण्यामध्ये ऋषीनां भेटण्याकरतां सूत लोमहर्षण आले तेव्हां ऋषीनां त्यांना जगाची उत्पत्ति व लय यांबद्दल सांगण्यास सांगितले. तेव्हां सूतानां उत्तर दिले की, मनुष्यजातीच्या आय पूर्वजांपैकी, जो दक्ष त्याला उत्पत्तिकर्ता ब्रह्मदेव याने एकदां जे सांगितले होते, तेच पुराण मी तुम्हास सांगणार आहे. इतके झाल्यावर, सर्व पुराणांतून कमजास्त मानानें असलेली जगदुत्पत्ति कथा, मूलपुरुष मनु व त्याच्या वंशजांचे जन्म, देव-उपदेव यक्ष-गंधर्व वगैरे भूतमात्रांची उत्पत्ति, तसेच पृथ्वी व तिची खंडे व स्वर्गपाताळ वगैरे अनेकांबद्दलच्या दंतकथा या पुराणांत दिलेल्या आहेत. यालाच जोडून तीर्थयात्रांची व पवित्र स्थळांची यादी दिली आहे. यांच्या शेवटी पवित्र क्षेत्र उत्कल (म्हळेंच ओरिसा) याचें माहात्म्य दिलें असून त्यानेच या पुराणाचा पुष्कळ भाग व्यापिला आहे. उत्कल क्षेत्राला पावित्र्य सूर्योपासनेमुळे आले आहे, व म्हणून आदित्यांच्या आणि सूर्यदेवतेच्या उत्पत्तीबद्दल कल्पितकथा त्यांतच दिल्या आहेत. पुढें उत्कल येथील शिवाच्या पवित्र अरण्याचें वर्णन आले आहे व त्यालाच जोडून हिमालयाची कन्या उमा हिचा जन्म, तिचा व शंकराचा विवाह व शिवाबद्दल आण-खीहि पुष्कळ कथा दिल्या आहेत. विष्णूमुळे पवित्र असलेल्या उत्कल येथील एका भागाचें वर्णन देतांना विष्णूच्या माहा-त्म्याबद्दल दंतकथा दिल्या आहेत. या ठिकाणच पश्चा-त्ताप करणाऱ्या कंदूची रम्य कथा सांगितली आहे. यानें सुंदर अप्सरांबरोबर मधुर शृंगारचेष्टा करण्यांत शेकडों वर्षे घालविली; आणि काममद उतरल्यानंतर शेवटी तो माना-वर आला व इतक्या वर्षांचा काळ त्याला थोड्याशा तासा-प्रमाणें वाटला.

पुढें विष्णूच्या अवतारांच्या कथा आहेत; आणि त्यांच्या-पुढें, अगदीं विष्णुपुराणांतल्याप्रमाणेंच कृष्णाच्या ठरा-विक गोष्टी वर्णिल्या आहेत. नंतर श्राद्धकर्म, विष्णूचे व्रतो-

तसव, काल-विभाग-वर्णन, जगाचीं युगे, कलियुगांतील मनुष्यप्राण्यांची अवनति, आणि नंतर क्रमप्राप्त जगाचा प्रलय यांचें वर्णन देऊन शेवटीं सांख्य आणि योगशास्त्राची माहिती दिली आहे.

ओरिसामधील देवालयांच्या स्थापनेच्या उपलब्ध असलेल्या सनांच्या आधारावरून विल्सनने असे ठरविले आहे की, हे ब्रह्मपुराण बहुतेक ओरिसामाहात्म्यच आहे. हे १३ व्या किंवा १४ व्या शतकांत लिहिलेले असावे, परंतु हा निर्णय बरोबर नाही असें विंटरनिट्झचे मत आहे. कदाचित ओरिसामधील क्षेत्राचें वगैरे वर्णन असलेला यांतील भाग वरील शत-कांतला असेल; पण तो ब्रह्मपुराण ह्या जुन्या ग्रंथांत मागून सामील केलेला असावा. ब्रह्मपुराणाचें जें उत्तरखंड म्हणून आहे त्याचा मूळ पुराणाशी कांहींच मेळ नसून तें एखाद्या पवित्र नदीचें माहात्म्य आहे.

ब्राह्मसमाज—हिंदु धर्मांमध्ये प्राचीन काळापासून जे अनेक पंथ उपपंथ निर्माण झाले, व अद्यापिहि होत आहेत त्यांपैकी ब्राह्मसमाज हा अर्वाचीन काळांतील एक पंथ होय. या पंथाचा जन्म, व वाढ हीं मुख्यतः बंगालमध्ये झाली. राजा राममोहनराय हा या पंथाचा आय संस्थापक होय. राजा राममोहनराय हा अर्वाचीन काळांतील धर्मसुधारकांपैकी प्रमुख धर्मसुधारक होय. हिंदु धर्मांत त्याच्या मते जे अनेक घोटाळे माजले होते ते नाहीसे करून हिंदुधर्म पुन्हां उज्वल करावा अशी त्याची इच्छा होती. मूर्तिपूजा अगर अनेक देवतापूजा यांच्या तो अगदीं विरुद्ध होता. सर्व जगाचा जनक आणि पालक असा एक परमेश्वर असून तो नित्य व अनामधेय आहे असे त्याचें मत होतें, व तें मत प्रस्थापित करण्यासाठी आत्मीय सभा, वेदमंदिर इत्यादि धर्मसंस्था त्याने स्थापन केल्या. या सभांमध्ये त्याचे आपल्या स्नेहांशी धर्मासंबंधी अनेक वादविवाद होत असत, पण या-प्रमाणें धार्मिक विषयावर नुसते वाद करण्याने त्याच्या मनाला समाधान प्राप्त होईना. एकेश्वरी पंथाचें एखादें प्रार्थनामंदिर असावें असे त्याला रात्रंदिवस वाटत असे. शेवटीं त्याने १८२८ साली ब्राह्मसभा नांवाची सभा स्थापन केली. थोडक्याच दिवसांत ब्राह्मसभा हें नांव बदलून ब्राह्म-समाज हें नवीन नांव अस्तित्वांत आलें. पुढें ब्राह्मसमाजा-साठी चितपोर रस्त्यावर एक प्रशस्त जागा विकत घेण्यांत येऊन तेथें ब्राह्मसमाजाची स्थापना स. १८३० च्या जानेवारीत २३ तारखेस जाहीर रीतीने करण्यांत आली. राममोहन-रायने हा ओ ब्राह्मसमाज स्थापन केला व त्याला जे अनु-यायी मिळाले त्यांमध्ये राजा द्वारकानाथ ठाकूर, कालीनाथ-राय, मथुरनाथ मलीक, प्रसन्नकुमार टागोर, चंद्रशेखर देव, रामचंद्र विद्यावागीश हे प्रमुख होते. या समाजाची सभा दर शनिवारी संध्याकाळी ७-९ वाजेनां भरत असे. सभेला सुरवात होण्यापूर्वी, कांहीं वैदिक मंत्रांचें पठण होत असे.

नंतर उपनिषदांतील कांहीं भागांचे वाचन व त्यांचे बंगाली-मध्य भाषांतर करण्यांत येई. तदनंतर बंगालीमध्ये एखाद्याचे प्रवचन होत असे व शेवटी पुन्हा कांहीं मंत्रांचे पठण होऊन सभेची बैठक बरखास्त होत असे. या मंत्रपठणासाठी दोन तेलगू ब्राह्मणांची योजना झालेली होती. व उत्सवानंद विद्यावागीश याच्याकडे उपनिषदांतील कांहीं भाग वाचण्याचे व रामचंद्र विद्यावागीशाकडे त्याचे बंगाली भाषेत भाषांतर करण्याचे काम असे. या सभेला ६०।७० लोक जमत असत. राममोहनरायाला हिंदु धर्माचा अभिमान असल्यामुळे व वैदिक मंत्रांचा—ज्या सभेमध्ये सर्व जातींचे लोक जमतात अशा ठिकाणी—भरसभेत उच्चार होऊं नये यासाठी वैदिक मंत्रपठणाचे काम एका सभेच्या मंदिरांतील एका स्वतंत्र खोलीत चालावे व बाहेरच्या मंडळीने ते ऐकावे अशी त्याने व्यवस्था केली होती. राममोहनरायने इंग्लंडला जातेवेळी ही संस्था महाराजा रामनाथ ठाकोर, कालीनाथ मुनशी व आपला मुलगा राधाप्रसाद या तिघांच्या ताब्यांत दिली. पुढे इंग्लंडमध्ये राममोहनराय मरण पावला. त्याच्यानंतर ५।६ वर्षेपर्यंत समाज कसाबसा अस्तित्वांत होता म्हणून तरी चालेल. पण १८४१ साली या समाजाला देवेंद्रनाथ टागोर व त्याचे स्नेही येऊन मिळाल्यामुळे समाजाला पुन्हा चैतन्य प्राप्त झाले. १८४३ साली देवेंद्राने तत्त्वबोधिनी पत्रिका नांवाचे पत्र काढले. अक्षय्यकुमारदत्त हा त्याचा संपादक होता. याच्या संपादकत्वाखाली तत्त्वबोधिनी पत्रिका हे पत्र अत्यंत लोकप्रिय झाले व त्यामुळे अप्रत्यक्षपणे ब्राह्मसमाजाचा दर्जा बंगालमध्ये वाढला. ब्राह्मसमाज जर कायम टिकावयाचा असेल तर तो सुसंघटित व नियमबद्ध असला पाहिजे असे देवेंद्राचे ठाम मत होते. यासाठी समाजाची सुसंघटना असावी एतदर्थ त्याने नियम तयार केले. त्यांपैकी दोन मुख्य नियम म्हणजे मूर्तिपूजा न करणे व परमेश्वरावर अनन्य प्रेम ठेवून त्याला आवडतील अशीं कांय करण्याचा प्रयत्न करणे हे होत. प्रथमतः या समाजाला वेदांचे प्रामाण्य कबूल होते पण पुढे वेदांनाहि मूर्तिपूजेचे तत्त्व मान्य आहे असे सिद्ध झाल्यामुळे या समाजाला वेदप्रामाण्याचा त्याग करावा लागला. अर्थात वेदत्यागामुळे सामाजाच्या धार्मिक मतांत क्रांति घडून आली. थोडक्याच काळांत देवेंद्राने ब्राह्मसमाजाची नवीन तत्त्वांवर पुनर्घटना केली. ती तत्त्वे पुढील प्रमाणे होती: (१) परमेश्वर हा सगुण व कल्याणगुणमंडित आहे; (२) त्याने कधीहि अवतार घेतला नाही; (३) तो भक्तांची प्रार्थना ऐकतो व तो प्रार्थनेचे फल देतो; (४) परमेश्वराची उपासना अध्यात्मिक मार्गांनी केली पाहिजे. संन्यास, मूर्तिपूजा इत्यादि परमेश्वराप्राप्तीचे मार्ग अनवश्यक आहेत; (५) पश्चात्ताप व पापनिवृत्ति हाच परमेश्वरी कृपेचा व मोक्षाचा मार्ग आहे; (६) परमेश्वराविषयीच्या ज्ञानाला प्रकृतिज्ञान व अंतर्ज्ञान ही आवश्यक आहेत;

एतद्विषयक ज्ञानप्राप्तीच्या बाबतीत कोणताहि धर्मग्रंथ प्रमाणभूत नाही.

या नवीन तत्त्वांच्या आधारें ब्राह्मसमाजाची पुनर्घटना झाल्यावर हळूहळू या समाजाची प्रगति होऊं लागली. तथापि प्रत्यक्ष रीतीने सामाजिक अगर धार्मिक सुधारणेची चळवळ करण्याचे काम ब्राह्मसमाजाने अद्यापिहि हातांत घेतले नव्हते पण १८६० साली देवेंद्राचा पंडितशिष्य केशवचंद्र सेन याने संगतसभा स्थापन करून ही चळवळ सुरू करण्याचा निश्चय केला. या संगतसभेत हिंदु धार्मिक विधींवर वादविवाद होत असत व त्या वादानंतर जे ठरेल त्याप्रमाणेच समाजांतील सभासद वागत असत. त्याप्रमाणे देवेंद्राने ' अनुष्ठानपद्धति ' नांवाचे एक पुस्तकहि प्रसिद्ध केले व त्याने स्वतःच्या ज्ञानव्याचाहि त्याग केला. या समाजातकें केशवचंद्र हा दुष्काळप्रस्तांना मदत करणे इत्यादि प्रकारची परोपकारी कार्येहि करीत असे. देवेंद्राचे केशवचंद्रावर अतिशय प्रेम असे व त्यामुळे केशव हा खालच्या जातीतला असूनहि देवेंद्राने ब्राह्मसमाजाच्या आचार्यपदावर केशवचंद्राची प्रतिष्ठापना केली. यानंतर केशवाने बंगालभर दौरा काढून ब्राह्मसमाजाच्या तत्त्वांचा प्रसार करण्यास सुरवात केली. मुंबई व मद्रास येथे जाऊनहि त्याने व्याख्याने दिली.

केशवचंद्र हा ब्राह्मसमाजाला मिळाल्यापासून ब्राह्मसमाजाची प्रगति होत गेली. तथापि सामाजिक सुधारणेवर केशवचंद्राने विशेष भर दिल्यामुळे ब्राह्मसमाजाचे अध्यात्मिक स्वरूप नाहीसे होऊं लागले हे देवेंद्रादिक जुन्या मंडळींना आवडेना. उदाहरणार्थ, मिश्रविवाहाला केशवचंद्र हा अनुकूल होता. पण देवेंद्र व त्याचे अनुयायी हे तयार नव्हते. त्यामुळे देवेंद्र व केशव यांच्यामध्ये फाटाफूट होऊन, १८६६ साली केशवचंद्राने, भारतवर्षीय ब्राह्मसमाजाची स्थापना केली आणि जुन्या ब्राह्मसमाजाला 'आदिब्राह्मसमाज' असे नांव रूढ झाले. केशवचंद्राने हा जो नवीन समाज काढला त्यांत त्याने नवीन तत्त्वे घुसडून दिली. वैष्णव भक्तिमार्गाचा त्याने या नवीन समाजांत अंतर्भाव केला, नगरकीर्तनपद्धति पुन्हा चालू केली, महान साधूंच्या जयंत्या करण्याची पद्धत समाजातकें सुरू झाली, स्वतः त्याने पुष्कळ ठिकाणी व्याख्याने देऊन आपल्या नवीन मतांचा प्रसार केला.

केशवाच्या अहंमन्य व अरेरावी वागणुकीमुळे खुद्द त्याच्या समाजांतील लोकांचे मत त्याच्याविरुद्ध बनू लागले. याच सुमारास त्याने कुचबिहारच्या तरुण राजाला आपली लहान मुलगी दिल्यामुळे त्याच्या समाजांत चांगलीच फूट पडली. आणि त्याच्या विरुद्ध असणाऱ्या मंडळींनी ' साधारण ब्राह्मसमाज ' या नांवाची निराळीच संस्था स्थापन केली. या नवीन समाजाची मूलतत्त्वे आदिसमाजाचीच होती; फक्त त्यांमध्ये साधारण समाजाने तीन नवीन तत्त्वे अंतर्भूत केली; ती म्हणजे—(१) परमेश्वर हा सर्वांचा पिता असून सर्व मनुष्ये ही परस्परांचे बंधू होत; (२) आत्मा हा अमर

असून तो नित्य प्रगमनशील आहे; (३) परमेश्वर हा पुण्याचे फल देतो व पापी लोकांना शिक्षा करतो पण त्याची शिक्षा नित्य नसून तात्पुरती असते. साधारणसमाजाचा मुख्य शिवनाथशास्त्री हा होता.

१८८१ सालच्या जानेवारी महिन्यांत ब्राह्मसमाजाच्या वार्षिक दिनदिवशी केशव हा आपल्या बारा अनुयायांसह एक तांबडें निशाण घेऊन सभेला आला. त्या निशाणावर 'नवविधान' ही अक्षरे लिहिली होती. या दिवशी त्याने आपल्या भाषणांत ब्राह्मसमाज हा परमेश्वराकडे नेणारा अगदी अर्वाचीन पंथ असून त्या पंथाचा प्रसार करणारे आपण व आपले बारा अनुयायी हे देवदूत आहो, असे प्रतिपादन केले. अशा रीतीने केशवाने नवविधानसमाज स्थापन केला. या समाजामध्ये त्याने हिंदु व ख्रिस्ती धर्मांतील अनेक विधींचा अंतर्भाव केला. समासद होण्यासाठी दीक्षा व साधारण भोजन करण्याची पद्धत त्याने पाडली, एक प्रकारचा गूढ नाच करण्यास त्याने प्रारंभ केला व याहिपुढे जाऊन आपण जादूगार आहो असे सिद्ध करण्याचा त्याने प्रयत्न चालविला. १८८२ साली त्याने ख्रिस्ती लोकांचा त्रिमूर्तिवाद समाजाच्या मूलतत्त्वांत प्रविष्ट केला. अशा रीतीने या नवीन समाजाची मूलतत्त्वे म्हणजे साधारण समाजाची तत्त्वे आणि (१) परमेश्वर हा मूळांत एक असून तो बाप व मुलगा व पवित्र-भूत या त्रिमूर्तीने व्यक्त झाला आहे; (२) ब्राह्मसमाज हा परमेश्वरप्राप्तीचा अगदी नवा पंथ आहे, व त्याचे प्रसारक हे या नवीन तत्त्वांचे आदेशक आहेत; (३) परमेश्वराचे ज्ञान विभूतीच्या द्वारे होते; इत्यादि होत. केशवचंद्र १८७३ साली वारला. त्यानंतर या समाजाला उत्तरोत्तर उतरती कळा लागली. आदिसमाज हाहि कसाबसा जीव धरून आहे. साधारण समाजाची मात्र सावकाश कां होईना पण प्रगति होत आहे. ['केशवचंद्रसेन' व 'टापोर, देवेंद्रनाथ' पहा.]

प्रार्थनासमाज हा ब्राह्मसमाजाचेच एक अपत्य असल्याने त्याचा इतिहास या ठिकाणी देणें सयुक्तिक होईल.

प्रार्थनासमाज.—इंग्रजी विद्येचा प्रसार झाल्यापासून जो नवीन मनु सुरू झाला त्यामुळे ज्याप्रमाणें बंगालमध्ये ब्राह्मसमाज अस्तित्वांत आला त्याचप्रमाणें व मुख्यतः ब्राह्मसमाजाच्या अनुकरणेच्छेने मुंबई इलाख्यांत प्रार्थनासमाज अस्तित्वांत आला. प्रार्थनासमाजाची स्थापना १८६७ साली झाली. हा स्थापन करणाऱ्यांमध्ये डॉ. आत्माराम पांडुरंग, बाळ मंगेश बागळे, नारायण महादेव परमानंद इत्यादि माणसे प्रमुख होती. ईश्वरोपासना व समाजसुधारणा हे दोन उद्देश समाजसंस्थापकांनी डोक्यापुढे ठेवले होते. या संस्थापकांमध्ये आरंभी कर्तृत्ववान असा कोणीहि मनुष्य नव्हता. पण न्यायमूर्ति महादेव गोविंद रानडे व डॉ. भाण्डारकर ही जोडी समाजाला येऊन मिळाल्यावर या समाजाला एक प्रकारचे महत्त्व प्राप्त झाले. १८७४ साली गिरगांवामध्ये (मुंबई) समाजाची स्वतंत्र इमारत बांधण्यांत आली.

न्यायमूर्ति रानडे वारल्यानंतर प्रार्थनासमाजाचे नेतृत्व मुंबईस न्यायमूर्ति चेद्दावरकर व पुण्यास डॉ. भाण्डारकर यांच्यावरच पडले व ते त्यांनी आपल्या हयातीपर्यंत चांगल्या तऱ्हेने बजावलेहि. तथापि बंगालमध्ये ब्राह्मसमाजाला ज्याप्रमाणें कर्तृत्ववान प्रसारक मिळाले तशा प्रकारचे प्रसारक प्रार्थनासमाजाला न मिळाल्यामुळे समाजाची फारशी भरभराट कधीच झाली नाही. प्रार्थनासमाजाच्या शाखा अहमदाबाद, पुणे, खडकी, कोल्हापूर, सातारा या ठिकाणी आहेत. मद्रास इलाख्यांत या समाजाच्या १८ शाखा आहेत. समाजाची मूलभूत तत्त्वे बहुतेकांशी साधारण ब्राह्मसमाजाच्या तत्त्वासारखीच आहेत. प्रार्थनासमाजामध्ये व ब्राह्मसमाजामध्ये विशेष फरक म्हणजे ब्राह्मसमाजाप्रमाणें प्रार्थनासमाजांत दाखल होणाऱ्या इतमाला 'मी मूर्तिपूजा करणारा नाही व जातिभेद पाळणारा नाही' अशी शपथ घ्यावी लागत नाही, हा होय. ईश्वरोपासनेच्या वेळी नामदेव, तुकाराम इत्यादि भक्तिमार्गीय साधुसंतांच्या अभंगाचा उपयोग यांत केला जातो. अशा रीतीने ब्राह्मसमाजापेक्षा प्रार्थनासमाज हा हिंदुधर्माला विशेष जवळचा आहे. यांत ईश्वरोपासना ब्राह्मसमाजांतील उपासनेप्रमाणेच चालविली जाते. ज्या ज्या प्रांताची जी भाषा असेल त्या भाषेतून प्रार्थना चालविली जाते. समाजाचे वाङ्मय बरेचसे मराठीत आहे. इंग्रजीमध्ये फार थोडे आहे. रविवारच्या ईश्वरोपासनेशिवाय मुंबईच्या प्रार्थनासमाजाने 'यंग थीस्टर्स यूनियन', 'सेंडेस्कूल', 'दि पोस्टल मिशन' व 'सुबोध पत्रिका पत्र' या संस्था चालविल्या आहेत. याशिवाय समाजातर्फे मुंबईमध्ये मुलामुलीसाठी शाळा, अनाथगृहे, व पेंडरपुरास अनाथ विधवागृह इत्यादि संस्था काढण्यांत आलेल्या आहेत. ब्राह्मसमाजाप्रमाणेच प्रार्थनासमाजाच्या सभासदांची संख्या कमी आहे. तथापि या दोन्ही समाजांनी समाजसुधारणेच्या बाबतीत बरीच प्रगति घडवून आणली असे म्हणण्यास प्रत्येकाची नाहीं.

ब्राह्मी—एक औपधी वनस्पति. हिला कपोतवंका, सोमवल्ली, सरस्वती अशीहि नावे आहेत. हिचा एक वृक्ष-मांडुकी असा भेद आहे, तिला मंडूकपर्णी, मांडुकी, तवाष्टी, महौपधि असेहि म्हणतात. डोके हलके झाले किंवा फिरले म्हणजे हिचा नेहमी उपयोग करतात. रक्तशुद्धीकरताहि हिची योजना करतात.

ब्रिटन—इंग्लंड, वेल्स व स्कॉटलंड या तिहींनां मिळून ब्रिटन हें नांव आहे. पाषाणयुगांत, नवपाषाणयुगांत व कांस्ययुगांत बाहेरून येऊन लोकांनी येथे वसाहती केल्या; पण त्यासंबंधी माहिती उपलब्ध नाही. कांस्ययुगाच्या उत्तर कालांत गोइडेल लोकांनी आणि लोहयुगांत ब्रोथोन व वेल्जी या केल्टिक वंशाच्या लोकांनी स्वाभ्या करून वसाहती केल्या. हे पश्चिम युरोपांतून आले व त्यांनी केल्टिक संस्कृतीचा प्रसार ब्रिटनमध्ये केला. ज्यूलियस सीझरच्या स्वारीच्या वेळी येथील बहुतेक लोक केल्टिक भाषा बोलणारे

व केल्टिक चालीरीतींचे होते. त्यांची लहान लहान राज्ये असून आपसांत लढाया चालू असत. ते डोंगरावरील किल्ल्यांत राहात. पण दक्षिण ब्रिटनमध्ये कित्येक मोठाली गावेहि त्यांनीं वसविलीं होती, व सोन्याचे नाणें ते वापरीत असत असें सीझरच्या लेखावरून दिसते. ड्रुइड नांवाचे यांचे पुरोहित असून मंत्रतंत्र, नरयज्ञ वगैरे गोष्टी त्यांच्यांत होत्या. शेजारच्या गॉल लोकांची (फ्रान्स) संस्कृति ब्रिटनमध्ये शिरली होती. नंतर सीझरच्या स्वाभ्यापासून (ख्रि. पू ५५ व ५४) रोमन संस्कृति सुरू झाली.

रोमन अमदा नी.—इ. स. ४३ मध्ये क्लॉडियसने ब्रिटन जिंकण्याचा उपक्रम केला आणि ऑलस क्लॉडियस या रोमन सेनापतीने ४० हजार सैन्याच्या मदतीने ब्रिटनचा दक्षिणभाग जिंकला. नंतर उत्तरेकडील डोंगराळ मुख्य जिंकण्याचे काम इ. स. ४७ ते ८० पर्यंत अनेक रोमन सेनानींनी लढाया करून पुरे केले; त्यांत शेवटचा सेनानी ज्यूलियस आग्रिकोला विशेष प्रसिद्ध आहे. मध्यंतरी (इ. स. ६१) बोडीसिआ नांवाच्या राणीने दक्षिण ब्रिटनमधील पुष्कळ लोकांच्या मदतीने बंड केले. पण अखेर रोमन सैन्याने बंडखोरांचा पूर्ण मोड केला व बोडीसिया राणीने विप पिऊन आत्महत्या केली. स. ११५ किंवा १२० च्या सुमारास उत्तर ब्रिटनमध्ये बंड झाले. म्हणून उत्तरेकडील लोकांच्या बंदोबस्ताकरिता रोमन बादशहा हार्ड्रियन याने टाईन-पासून सॉल्वेपर्यंत ६० मैल लांबीची तटबंदी भिंत बांधून ब्रिटनमधील रोमन साम्राज्याची सरहद्द निश्चित केली. पुढे स. १४२ च्या सुमारास लोलियस डब्लिक्स नांवाच्या रोमन सरदाराने वरील सरहद्दीपलीकडे ३६ मैल प्रदेश जिंकून तेथे फोर्थपासून क्लार्डपेपर्यंत दुसरी भिंत व जागजागी किल्ले बांधले. तथापि पुढे उत्तर ब्रिटनमधील लोकांनी रोमन सत्ते विरुद्ध पुन्हा पुन्हा बंडे केली, पण ती मोडून सेप्टिमिअस सेव्हेरस, कॅरॅकाला, व सेव्हेरस अलेक्झांडर या रोमन बादशहांनी हार्ड्रियनची भिंत ही रोमन साम्राज्याची सरहद्द ठरविली व तेथे संरक्षणाची चांगली तजवीज केली आणि या सरहद्दीपर्यंतचा मुख्य दोनगें वर्षे रोमन सत्तेखाली राहिला. या काळांत रोमन संस्कृति व सुधारणा यांचा फैलाव झाला. तो विशेषतः दक्षिण इंग्लंडमध्ये झाला. उत्तर इंग्लंडचा डोंगराळ मुख्य रोमन सैन्याने व्यापून जागोजाग किल्ले व लष्करी ठाणीं सरहद्दीच्या रक्षणार्थ वसविलीं. दक्षिण इंग्लंडांत शहरे व गावे रोमन लोकांनी सुधारलीं. त्यांत कोलचेस्टर, लिंकन, यॉर्क, ग्लुसेस्टर व सेंट आल्बन्स ही शहरे सर्वांत प्रमुख होती. रोमन काळांतल्या सुधारणांचे पुष्कळ अवशेष उपलब्ध आहेत. त्यांपैकी सिल्चेस्टर हे शहर अद्याप रोमन स्थितीत पूर्णपणे शाबूद सांपडले आहे. ह्या सर्व शहरांमोवती रोमन भिंत असून आंतल्या भागांत फोरम, देवळे, ख्रिस्ती चर्चें, सार्वजनिक स्नानगृहे, रस्ते, वगैरे रोमन सुधारणेच्या बाबी पाहावयास मिळतात. त्या

काळी मुख्य धंदे शेतकी व मेंढ्यां पाळणे हे होते. आणि गहू व लोकर हे दोन जिनस परदेशी जात. शिसे व लोखंड यांच्या खाणीं सॉमरसेट, श्रॉपशायर, डर्बीशायर, ससेक्सवोल्ड वगैरे ठिकाणी होत्या. लंडनपासून कॅटरबरी, सिल्चेस्टर, सेंट आल्बन, व कोलचेस्टर ही ठिकाणी जोडणाऱ्या चार मुख्य रोमन सडका होत्या. चवथ्या शतकांत दक्षिण किनाऱ्याच्या संरक्षणार्थ बंदरी किल्ले रोमन लोकांनी ब्रॅकस्टर, ब्रॅडवेल, रिचबरो, डोव्हर वगैरे ठिकाणी बांधले. चवथ्या शतकाच्या अखेरीस रोमन बादशहांनी ब्रिटनमधील रोमन सैन्याचे थोडथोडे भाग परत रोमला नेण्याची सुरवात केली. पांचव्या शतकांत ट्युटॉनिक लोकांनी गॉल जिंकल्यामुळे रोमचा ब्रिटनशी संबंध तुटल्याप्रमाणे झाला. पुढे रोमहून कॉन्सल व वरिष्ठ अधिकारी नेमून येण्याचे बंद पडले व व ब्रिटनचा कारभार चालविण्याची जबाबदारी ब्रिटनमधील स्थायिक झालेल्या रोमन लोकांवर पडली. ते आपल्या सैन्यांत सॅक्सन लोक ठेवून सॅक्सन लोकांवर राज्य करू लागले. पण लवकरच सॅक्सन सैन्य व सॅक्सन लोक एक होऊन त्यांनी रोमन लोकांची सत्ता नष्ट केली; आणि पुन्हा केल्टिक भाषा व कलाकौशल्य यांत उत्तेजन दिले.

आंग्लो-सॅक्सन अमदा नी.—रोमन सैन्याचे संरक्षण नाहीसे झाल्यावर ब्रिटन लोकांना पिकट व स्कॉट लोकांच्या लुटारू हल्ल्यांचा त्रास बरीच वर्षे भोगावा लागला. म्हणून त्यांनी सॅक्सन लोकांना मदतीस बोलाविले. सॅक्सन लोकांनी वरील लोकांचा पराजय केला, पण नंतर त्यांनी ब्रिटन लोकांवरच आपली सत्ता स्थापिली. याबद्दल दुसरी एक हकीकत अशी सांगतात की प्रथम हॅंगेस्ट व होर्सा या दोन सॅक्सन पुढाऱ्यांनी ब्रिटिश राजा व्होटिंगर्न याच्या सैन्यांत नोकरी धरून पिकट व स्कॉट लोकांचा पराभव केला. नंतर अधिक सॅक्सन लोकांना बोलावून त्यांनी ब्रिटन लोकांवर केंद्रचे स्वतंत्र राज्य स्थापले. नंतर इसेक्स, ससेक्स व वेसेक्स ही राज्ये नंतर आलेल्या सॅक्सन लोकांनी, केंट व दक्षिण हॅपशायर ही राज्ये ज्यूट लोकांनी आणि इतर राज्ये अंग्ली लोकांनी स्थापिली. आणि या राज्यांपैकी ससेक्सचा एला राजा काही काळ, नंतर वेस्ट ससेक्सचा राजा कीवलिन आणि नंतर केंटचा राजा एथेलवर्ट काही काळ भोंवतालच्या राज्यांवर वरिष्ठ सत्ताधारी बनला होता. या राज्याचा अंतर्गत कारभार सारख्याच पद्धतीने चाले. मुख्य अधिकारी राजा असून तो आपले कौन्सिल किंवा कोर्ट याच्या मदतीने कारभार पाही. प्रत्येक राज्याचे पोटभाग असून त्यावर अर्ले हा अधिकारी असे. आंग्लो-सॅक्सन समाजांत गुलाम हा सर्वांत नीच वर्ग असून इतर लोकांचे त्यांच्या ऐपतीनुसार निरानिराळे वर्ग पडले आहेत. यांपैकी काही मोठ्या ऐपतीचे वर्ग कायमचे लष्करी पेयाचे असत. मुख्य हत्यारे तरवार व भाला ही होती इतर वर्गांच्या लोकांचा धंदा शेतकी असे. घरे लांकडी होती.

७ व्या शतकांत प्रथम चर्च बांधण्यास दगड लावू लागले. कपडे लांकरीचे व तागाचे असत. गुरे व गुलाम हा परदेशी जाणारा मुख्य माल असे. डोक्यांतला आंकडा, अंगठी, डूल, बांगड्या, कंठे वगैरे दागिने वापरीत. शिकार हा करमणुकीचा विषय असून इतर खेळांचा उल्लेख आढळत नाही. मात्र सोंगटयाकांशांचा खेळ (डाइस) सर्वत्र होता यांत शंका नाही. हार्प (सारंगी), फ्लूट (अलगूज), फिडल हीं वाद्ये असून कविता म्हणण्याची आवड विशेष असे. ख्रिस्ती होण्यापूर्वीच्या त्यांच्या धर्माची फारशी माहिती नाही. टी, वोडेन, धुनोर, फ्रिगदेवी, वगैरे त्यांच्या देवता होत्या व त्यावरून वारांवां नावे पडली आहेत. (यापुढील इतिहास ' इंग्लंड ' या लेखांत दिला आहे).

ब्रिटिश साम्राज्य—ज्या ज्या प्रदेशांतील लोक ब्रिटनच्या राज्यकर्त्याला आपला वादशहा मानतात त्या सर्व प्रदेशांना मिळून ब्रिटिश साम्राज्य म्हणतात. पण या ठिकाणी सम्राट याचा अर्थ प्राचीन साम्राज्यांतील सत्ताधऱ्याप्रमाणे अनियंत्रित सत्ताधारी असा नाही; कारण हल्ली ब्रिटिश साम्राज्यांतील कानडा, दक्षिण, आफ्रिका, ऑस्ट्रेलिया, वगैरे प्रदेश बहुतांशी स्वयंशासित असून ब्रिटिश सरकारची सत्ता त्यांच्यावर फार अल्प चालते. १९२१ साली साम्राज्यांत गोऱ्या लोकांची संख्या ६०६९३००० आणि काळ्या लोकांची संख्या ३६,०६,७०,००० होती. पृथ्वीवर एकंदर जमीन सुमारे ५,२५,००,००० चौरस मैल आहे; त्यापैकी सुमारे $\frac{३}{४}$ म्हणजे १,२०,००,००० चौरस मैल जमिनीवर ब्रिटिश साम्राज्यसत्ता आहे. यापैकी फार मोठा भाग समशीतोष्ण कटिबंधांत असल्यामुळे गोऱ्या लोकांच्या वसाहतींस योग्य आहे. याला अपवादात्मक उष्ण प्रदेश, दक्षिण हिंदुस्थान व दक्षिण ब्रह्मदेश; पूर्व, पश्चिम व मध्य आफ्रिका; वेस्ट इंडियन वसाहती; ऑस्ट्रेलियाच्या उत्तरेकडील काही भाग; न्यूगिनी, न्यूबोर्निया; आणि शीतकटिबंधांत असलेला उत्तर अमेरिकेचा प्रदेश हे आहेत. उत्तर गोलार्ध व दक्षिण गोलार्ध यांमध्ये ब्रिटिश साम्राज्याचा प्रदेश बहुतेक निम्मोच आहे. पण पूर्वगोलार्ध व पश्चिमगोलार्धांतील ब्रिटिश साम्राज्याची वांटणी बरीच विषम आहे; कारण ऑस्ट्रेलिया, दक्षिण आफ्रिका, हिंदुस्थान व युनायटेड किंगडम मिळून क्षेत्रफळ ९९२५९७५ आहे तर पश्चिम गोलार्धातील फक्त कानडाचे क्षेत्रफळ ३६५३९४६ चौरस मैल आहे. एकंदरीने ब्रिटिश साम्राज्यांत सर्व प्रकारची जमीन व सर्व प्रकारचे हवापाणी असल्यामुळे याचा परिणाम या साम्राज्याच्या राजकीय व सामाजिक स्थितीवरच्या प्रमाणे आर्थिक व औद्योगिक परिस्थितीवरही अधिकाधिक महत्त्वाचा होत जाणार आहे. कानडांत राहिलेल्या आंग्लो-सॅक्सन लोकांचे मूळ स्वरूप बदलून ते काहीसे लहान आकाराचे पण जास्त काटक व मेहनती बनले आहेत; तर उलटपक्षी ऑस्ट्रेलियांत गेलेले आंग्लो-सॅक्सन अधिक उंच, सडपातळ व फिकट बनले आहेत. आणि दक्षिण आफ्रिकेतले सूर्य-

तापाने करपलेले आणि शिथिल बनले आहेत; दळणवळणाच्या विमानादि साधनांमुळे हा हवापाण्याचा झालेला भिन्नभिन्न परिणाम यापुढे कमी होत जाईल.

ब्रिटिश साम्राज्यांत भूप्रदेश निरनिराळ्या चार पांच प्रकारांनीं सामील करण्यांत आले आहेत. त्यापैकी [१] वसाहत करून:—बाबाडॉस (१६०५-१६२५), बर्म्युडास (१६०९), गॅब्रिया (सुमारे १६१८), सेंट ख्रिस्तोफर (१६२३), नोव्हा-स्कोशिया (१६२८), गोल्ड कोस्ट (१६५०), सेंट हेलेना (१६५१), बहामा (१६६६), फॉकलंड बेटे (१७६५), सीरा लिओन (१७८७), टॅस्मानिया (१८०३), नाताळ (१८२४), पश्चिम ऑस्ट्रेलिया (१८२६), दक्षिण ऑस्ट्रेलिया (१८३६), व न्यूझीलंड (१८४०) वगैरे; [२] युद्धांत जिंकून:—जमेका (१६५५), प्रिन्स एडवर्ड बेटे (१७५८), डोमिनिका (१७६१), नायगेरिया (१८८४-८६). ब्रिटिश ईस्ट आफ्रिका (१८८८), न्होडोशिया (१८८८-१८९३), बहुतेक हिंदुस्थान (१६३९-१८७६), वगैरे; [३] निरनिराळ्या तहान्वये:—जिब्राल्टर (१७०४), सेंट व्हिन्सेंट व ग्रेनाडा (१८६२), सिलोन (१७९५), ट्रिनिदाद (१७९७), माल्टा (१८००), ब्रिटिश गिनी (१८०३), केप ऑफ गुडहोप (१८०६), सीवेलीस (१८०६), मॉरिशस (१८१०) वगैरे; आणि [४] स्वखुषीने साम्राज्यांत सामील झाल्यामुळे न्यू ब्रिन्स्विक (१७१३), टोबॅगो (१७६३), लॅंगस (१८६१), फिजी (१८७४), सोमालीलंड (१८८४-८६) व काही हिंदुस्थानचा भाग वगैरे मिळाले.

हे सर्व प्रदेश साम्राज्यसरकारने सामान्यतः साम्राज्यांतर्गत स्वराज्याचे हक्क देण्याच्या राजकीय तत्त्वानुसार निगडित राखले आहेत. प्रत्येक भागाची राजकीय घटना त्या त्या लेखांखाली दिली आहे. साधारणपणे पन्नासाहूनही अधिक इतक्या प्रकारच्या अन्तर्गत राज्यव्यवस्था या साम्राज्याच्या अमलांत आहेत. हिंदुस्थानाखेरीज इतर भागांचे तीन प्रकारच्या कॉलनी व डिपेंडन्सी असे प्रमुख प्रकार आहेत. क्राऊन कॉलनी (राज्यकारभार पूर्णपणे गव्हर्नर व वादशहानां नेमलेले कौन्सिल यांच्या हाती आहे अशा), ज्यांत प्रातिनिधिक संस्था आहेत पण जबाबदारीची राज्यपद्धति (रिस्पॉन्सिबल गव्हर्नमेंट) दिलेली नाही अशा कॉलनी आणि ज्यांना प्रातिनिधिक संस्था आणि जबाबदार राज्यपद्धति ही दोन्ही दिलेली आहेत अशा कॉलनी, हे कॉलनीचे तीन प्रकार होत. जेथे जबाबदार राज्यपद्धति दिली नाही तेथे वादशहानां कायदेमंडळावर व्हेटोचा अधिकार व सरकारी अधिकाऱ्यांवर ताबा असतो. पण जेथे जबाबदार राज्यपद्धति आहे तेथे फक्त व्हेटोचा अधिकार वादशहानां असतो पण गव्हर्नरखेरीज इतर सरकारी अधिकाऱ्यांवर वादशहाचा ताबा नसून त्यांवर त्या त्या कायदेमंडळाचा ताबा असतो. जिब्राल्टर, सेंट हेलेना, जमेका वगैरे क्राऊन कॉलनी आहेत; बाहामा, बाबाडॉस, बर्म्युडा, माल्टा, लॉवर्ड बेटे वगैरे ठिकाणी प्रातिनिधिक संस्था आहेत, पण जबाबदार

राज्यपद्धति नाही, आणि कानडा, दक्षिण आफ्रिका, ऑस्ट्रेलिया वगैरे ठिकाणी जबाबदार राज्यपद्धति चालू आहे. हिंदुस्थानांत १९१९ च्या कायद्याने जबाबदार राज्यपद्धति अंशतः सुरू केली आहे. साम्राज्यांतील निरनिराळ्या प्रदेशांत गव्हर्नर जनरल, गव्हर्नर, लेफ्टनंट गव्हर्नर, अॅडमिनिस्ट्रेटर, हायकमिशनर, कमिशनर वगैरे निरनिराळ्या नांवाचे अधिकारी त्या त्या कॉलनीच्या दर्जाच्या मानाने नेमलेले असतात. साम्राज्यांतर्गत प्रदेशांच्या राजकीय एकत्रीकरण करण्याच्या दोन पद्धती आहेत. एक 'फेडरेशन' (उदा० डोमिनियन ऑफ कानडा व कॉमनवेल्थ ऑफ ऑस्ट्रेलिया) व दुसरी युनिफिकेशन (यूनियन ऑफ साउथ आफ्रिका). 'फेडरेशन'च्या पद्धतीत एकत्र झालेल्या सर्व प्रदेशांवर राज्य करणारे एक वरिष्ठ कायदेमंडळ असून प्रत्येक प्रदेशाच्या स्थानिक कारभाराकरिता प्रांतिक कायदेमंडळ असते. उलटपक्षी 'युनिफिकेशन'च्या पद्धतीत एकत्र झालेल्या सर्व प्रदेशांना मिळून एकच कायदेमंडळ असते; प्रांतिक कायदेमंडळे नसतात. हिंदुस्थानाची सांप्रतची घटना 'फेडरेशन'च्या स्वरूपाची आहे. सेल्फ गव्हर्नमेंट मिळालेल्या वसाहतींना एकंदर साम्राज्याच्या राज्यकारभारांत कितपत अधिकार असावा, हा प्रश्न सर्व १९ व्या शतकभर वादग्रस्त होता. एक पक्षी 'सेल्फ गव्हर्नमेंट' (स्वराज्य) ही 'सेपरेशन'ची (पूर्ण स्वातंत्र्य) पूर्व तयारी असे प्रतिपादन केले जाई; तेव्हा वसाहतींना केवळ मांडलिक (डिपेंडंट) न मानतां समान दर्जा (असोसिएशन) देण्याचा विचार ब्रिटिश मुत्सद्द्यांनी ठरवून १८८७ पासून 'कॅलोनिअल कॉन्फरन्स' भरवून तोत सर्व साम्राज्याच्या संघटनेच्या व संरक्षणाच्या महत्त्वाच्या प्रश्नांवर वसाहतींच्या प्रतिनिधींचा सल्ला घेण्यास सुरवात केली. हिलाच १९०७ पासून 'इंपीरियल कॉन्फरन्स' हे नांव मिळून दर चार वर्षांनी ती भरविण्याचे ठरले. या कॉन्फरन्समध्ये साम्राज्याचे व्यापारविषयक धोरण व साम्राज्यसंरक्षणाची तरतूद हे दोन मुख्य प्रश्न असतात.

ब्रिटिश साम्राज्याच्या राज्यघटनेसंबंधाने १९१०-११ या सालांमध्ये महत्त्वाच्या सुधारणा घडून आल्या. १९११ च्या साम्राज्यपरिषदेने या दृष्टीने महत्त्वाचे कार्य केले. या परिषदेत ब्रिटिश परराष्ट्रमंत्री जे याने वसाहतसंघांना आपल्या विश्वासांत घेऊन त्यांना ब्रिटिश साम्राज्यासंबंधीच्या राजकारणाचे खरे स्वरूप निवेदन केल्यामुळे वसाहतींमध्ये व इंग्लंडमध्ये परस्परांविषयी अनुकूल वातावरण निर्माण झाले तसेच या परिषदेमुळे लंडन कॅलोनिअन ऑफिसतर्फे 'डोमिनियन्स डिपार्टमेंट' स्थापन होऊन या खात्यामार्फत प्रत्येक वसाहतीचे वार्षिक वृत्त प्रसिद्ध व्हावे असे ठरले. 'नॅचरलायझेशन' संबंधी नवीन कायदा झाला. हेग येथे भरलेल्या परिषदेत जे समुद्रविषयक कायदे पास झाले होते त्यांना वसाहतींचा सल्ला न घेतां ब्रिटनने जी संमति दिली ती वरोबर नाही असा आक्षेप या साम्राज्यपरिषदेत घेण्यांत

आला. त्यावर उत्तर देताना ब्रिटिश सरकारने प्रांजलपणे आपली चुकी कबूल करून इतःपर अशा महत्त्वाच्या वावर्तीत वसाहतींचा सल्ला घेण्यांत येईल असे आश्वासन दिले. तसेच ब्रिटिश सरकारने एखाद्या परराष्ट्राशी व्यापारी तह केला असता तो जर ब्रिटिश साम्राज्यांतर्गत एखाद्या वसाहतीला मान्य नसेल तर त्या तहाप्रमाणेन वागण्याची त्या वसाहतीला मोकळीक देण्यांत यावी, अशी सवलत मिळवून देण्याचेहि आश्वासन देण्यांत आले. तात्पर्य, या साम्राज्यपरिषदेने ब्रिटिश सरकार व वसाहती यांच्यामध्ये दोस्तोचे बंधन निर्माण केले, असे म्हणावयास हरकत नाही.

प्रत्येक वसाहतीने आपले स्वतंत्र आरमार ठेवावे की वसाहतींच्या आरमारांवर ब्रिटिश आरमाराधिपतींची देखरेख असावी हा वादग्रस्त प्रश्न कित्येक वर्षे चालला होता; पण महायुद्धामध्ये वसाहतींच्या आरमारांनी आपले सामर्थ्य चांगल्या तऱ्हेने प्रगट केल्यामुळे वसाहतींचे आरमार स्वतंत्र असावे या मताकडेच बहुमताचा वारा वाहू लागला. तथापि ब्रिटिश आरमारीखात्याला अद्यापिहि हे मत पटत नाही असे दिसते.

ब्रिटिश साम्राज्यांतील वसाहतींना मतस्वातंत्र्य आहे ही गोष्ट महायुद्धामध्ये कानडा व न्यूझीलंड या वसाहतींनी सत्तीच्या लष्करी धर्तीच्या प्रश्नावर निराळे मत दिले यावरून प्रत्ययास आली. १९१८ साली भरलेल्या साम्राज्यपरिषदेने जी महत्त्वाची गोष्ट केली, ती म्हणजे 'साम्राज्याची युद्ध-विषयक कॅबिनेट' ची स्थापना होय. साम्राज्याच्या हिताचा अत्यंत महत्त्वाचा प्रश्न उद्भूत झाला असता त्यावर विचार करून त्या कार्यासाठी वाहून घेणारी अशी एखादी सुटसुटीत व छोटी कमिटी असणे जरूर आहे, असे या परिषदेत ठरले; व त्याप्रमाणे युद्धविषयक कॅबिनेट स्थापन झाले. त्याने आपले सर्व लक्ष महायुद्धांत साम्राज्याला यश कोणत्या तऱ्हेने मिळेल याकडे लावले. स. १९२१ च्या साम्राज्यपरिषदेत जपानशी ब्रिटिश साम्राज्याचा झालेला तह पुन्हा चालवावा, की त्यांत बदलाबदल करावी हा प्रश्न प्रामुख्याने पुढे आला व त्या प्रश्नावर दुफळी माजली; तथापि अमेरिकेने याच सुमारास शस्त्रसंन्यास व इतर राजकीय प्रश्नांची नवी करण्यासाठी सर्व राष्ट्रांच्या प्रतिनिधींची परिषद बोलाविल्यामुळे हा दुफळीचा प्रसंग सुदैवाने मिटला. इंपीरियल वॉर कॅबिनेटच्या धर्तीवर इंपीरियल कॅबिनेट नांवाचे एखादे कायमचे मंडळ स्थापन व्हावे किंवा नाही, यासंबंधाने वरीच चर्चा झाली. तथापि अद्यापिहि यासंबंधी कांहीच निर्णय लागलेला नाही.

महायुद्धानंतर झालेल्या शांततापरिषदेत ब्रिटिश साम्राज्यांतील वसाहतींचे प्रतिनिधि ब्रिटिश साम्राज्याचे घटक या नात्याने नव्हे तर आपल्या वसाहतींतर्फे स्वतंत्र रीतीने सामील झाले होते व तद्वावर सही करताना वादशहाने प्रत्येक वसाहतीच्या प्रतिनिधींचा सल्ला घेतला होता. त्याचप्रमाणे राष्ट्रसंघामध्ये वसाहतींना स्वतंत्र रीतीने सभासद

करण्यांत आले. याच्याहि पुढे जाऊन दक्षिण आफ्रिकेचा मुख्य स्मट्स याने, वसाहतींना पूर्ण स्वातंत्र्य देण्यांत यावे, प्रत्येक वसाहतीला आपापला परराष्ट्रमंत्रि इतर राष्ट्रांत स्वतंत्र रीतीने ठेवण्याची परवानगी मिळावी व साम्राज्यानेप्रपलीकडे वसाहतींच्या राजकारणांत ब्रिटिश सरकारचे नियंत्रण असू नये, असे प्रतिपादन करण्यास सुरवात केली होती. साम्राज्याचे वसाहतीशी कोणत्या प्रकारचे नाते असावे यासंबंधीची चर्चा करण्याकरिता स. १९२२ मध्ये खास साम्राज्यपरिषद भरविण्यांत यावी, असे ठरविण्यांत आले होते; पण महायुद्धानंतर बदललेल्या वातावरणांत ही परिषद भरविण्याने इष्ट कार्यभाग होणार नाही, असे आढळून आल्यामुळे ही परिषद भरविण्यांत आली नाही.

१९१०-२० चा अमदानीत वसाहतींमध्ये ब्रिटिश साम्राज्यातील हिंदी प्रजाजनांच्या बाबतीत होत असलेल्या अन्यायासंबंधीचा प्रश्न ब्रिटिश मुस्वद्यांपुढे उभा राहिला होता. वसाहतींना इमिग्रेशनच्या बाबतीत पूर्ण स्वातंत्र्य असले तरी जे लोक वसाहतीत राहण्यास येतील त्यांच्यावर अन्याय करणे व ब्रिटिश सरकारने तिकडे कानाडोळा करणे हे ब्रिटिश साम्राज्याच्या शाश्वतीच्या दृष्टीने शक्य नव्हते. यावर १९२१ च्या साम्राज्यपरिषदेत चर्चा होऊन, वसाहतीत रहावयास आलेल्या हिंदी लोकांना नागरिकत्वाचे हक्क देण्यांत यावेत असा ठराव मंजूर झाला. पण दक्षिण आफ्रिकेने तो मान्य केला नाही. तसेच केन्यामध्ये हिंदी प्रजाजनांच्या विरुद्ध जो अन्याय होतो त्याचेहि यथायोग्य निराकरण झाले नाही यामुळे साम्राज्याच्या धोरणासंबंधी हिंदी लोकांत अविश्वास उत्पन्न झाला आहे.

१९१०-२१ चा अमदानीत व्यापाराच्या बाबतीत कांही विशेष महत्त्वाची गोष्ट घडून आली नाही. या अवधीत पूर्व आफ्रिका व पश्चिम आफ्रिका यांमध्ये रत्नेचे जाळे पसरल्यामुळे दण्डवळण सुलभ झाले पण पोस्टाच्या बाबतीत युद्धामुळे अधिक कर वसूल करण्यामुळे पोस्टखात्याचे उत्पन्न कमी होऊ लागले. वादशाह्या देखरेखीखाली असलेल्या वसाहतींच्या बाबतीतील महत्त्वाच्या गोष्टी म्हणजे, पूर्वपश्चिम नायगेरियांचे एकत्रीकरण, हे होय. १९१४ साली मलाया संस्थानसमूहात जोहोर हे अंतर्भूत झाल्यामुळे साम्राज्याला फार आनंद झाला. वेस्टइंडीजमध्ये जमैका मधील कायदेमंडळाला जमैकाच्या राज्यकारभारांत थोडेफार हक्क मिळाले आहेत.

राष्ट्रसंधाने पुढील प्रदेश ब्रिटिश 'मंडेट' (संरक्षणा) खाली दिले आहेत:- मेसापोटेमिया (आजचे इराक), पॅलेस्टाईन, जर्मन ईस्ट आफ्रिकेचा वायव्य भाग सोडून (म्हणजे टांगानिका वसाहत) असणारा प्रदेश, जर्मनच्या दक्षिण पॅसिफिक मुलखांपैकी नौर इत्यादि.

ब्रिटिसी—हे बंदर इटालीच्या दक्षिण किनाऱ्यावर आहे. याची लोकसंख्या १९०१ साली २५३१७ होती. कोळसा, मीठ, गंधक, इमारतीचे लांकूड आणि धातू पर-

देशाहून या बंदरांत येतात. स्फोटक दारू, गाळलेली दारू, तेल आणि सुकी फळे या बंदराहून परदेशांत जातात. सेन्ट जॉन्-व्हेनी या प्रार्थनामंदिरांत पदार्थसंग्रहालय आहे.

ब्रिस्टल—इंग्लंडचे एक बंदर व बरो. १९०१ साली येथील लोकसंख्या ३२८९४५ होती. ग्रेटवेस्टर्न रेल्वेशिवाय त्याच कंपनीच्या लोकल गाड्या येथे आहेत. टॅपलमीडस् हे मुख्य स्टेशन आहे. आठव्या हेनरीने १५४२ साली ब्रिस्टल येथे विद्यापीठ स्थापन केले.

येथे बरीच व चांगली प्रार्थनामंदिरे आहेत. याच शहरी १७७४ साली रॉबर्टसौदे कवीचा जन्म झाला. धान्य, फळे, तेल, खनिज पदार्थ, इमारतीचे लांकूड, कांतडी व गुरे हा येथील मुख्य आयात माल असून सुती कापड, कपडी व मीठ हा येथील मुख्य निरगत माल आहे. येथे जहाजे बांधणे चाक्रेलेट, साखर, तंबाखू, कांच, साबू, जोडे, कमावलेले कातडे, तांब्याचे, जस्तचे, व दारू वगैरेचे कारखाने येथे आहेत. कोळशाच्या खाणीहि आहेत.

ब्रुडिसियम—इटली. हे प्राचीन रोमच्या इतिहासातील मोठे महत्त्वाचे शहर कॅलाब्रियांत होते. या शहराचा अर्थ काळविटाचे डोके असा होतो कारण या बंदराचा आकार त्या प्रकारचा आहे. इसवी सनापूर्वी २६६ मध्ये हे रोमन लोकांच्या द्वार्ता पडले व त्याची भरभराट झाली. ख्रि.पू. २४५ मध्ये रोमन लोकांनी येथे वसाहत केली प्युनिक युद्धानंतर हे ग्रीसला जाण्याचे फार महत्त्वाचे ठिकाण झाले. सामाजिक युद्धांत या शहरास रोमचे नागरिकत्व देण्यांत आले, व हे अप्रतिबंध किंवा व्यापाराकरिता खुले बंदर करण्यांत आले. या ठिकाणी प्रसिद्ध रोमन कवि व्हर्जिल हा मरण पावला.

ब्रुनेई—ब्रिटिश बॉर्नो, एक संस्थान. या संस्थानचे क्षेत्रफळ सुमारे ४००० चौरस मैल आहे. १८८८ साली हे संस्थान ब्रिटिश संरक्षणाखाली आले. १९०६ साली ब्रुनेईच्या सुलतानाने राज्याची सूत्रे ब्रिटिश रेसिडेंटच्या ताब्यांत दिली. त्याच साली सुलतान सर महम्मद जमाल-डल-अलम गादीवर आला. याला संस्थानच्या खजिन्यांतून १४०० पौंड वर्षास मिळते. व त्याच्या दोन प्रधानांना प्रत्येकी ७०० पौंड मिळतात. सर्व संस्थानाची लोकसंख्या सुमारे २५००० आहे. जरीचे कापड व साबुदाणा हे जिन्नस येथे तयार होतात. ब्रुनेई शहर ही राजधानी असून त्याची लोकसंख्या सुमारे १०००० आहे.

ब्रुन्सविक—जर्मनी, मॅगडॅबर्गच्या वायव्येस ५३ मैलांवर एका सुपीक मैदानांत ओकर नदीच्या काठी वसलेले ब्रुन्सविक संस्थानाच्या राजधानीचे शहर. लोकसंख्या (१९१९) १३९५३९. शहराच्या सभोवती असलेली जुनी तटबंदी पाडून त्या ठिकाणी आतां रमणीय बगाचे व सहूल करण्याचे रस्ते केलेले आहेत. या वर्तुळाकृति उद्यानांच्या कड्यामध्ये जुने शहर आहे. गॉथिक पद्धतीवर बांधलेले

नगरभवन, ड्यूकांचा राजवाडा, ड्यूकांच्या उद्यानांजवळ ऐस्पैस जागेवर बांधलेले नाटकगृह, रेल्वेस्टेशन व काही पुरातन देवालये या येथील दुसऱ्या ठळक ठळक इमारती आहेत. पदार्थसंग्रहालय, वनस्पतिबाग, व दोन ग्रंथसंग्रहालयेहि या ठिकाणी आहेत. येथे शिक्षणसंस्था व परोपकारी संस्था बऱ्याच आहेत. बॉयलर, यंत्रे, वायुभारमापक, मद्य, पियानो, रासायनिक द्रव्ये, बशा इत्यादि वस्तू येथे तयार होतात. वृन्सविक हे पुस्तकांच्या व्यापाराचे प्रमुख केंद्र आहे. शहर व विस्तीर्ण नगरोपान्त यांच्या दरम्यान दळणवळणाच्या सोयीसाठी विजेची ट्राम आहे.

ब्रूसेल्स—बेल्जमची राजधानी. विल्यम दि सायलेंट याच्या राजवाड्यांत प्रख्यात वाचनालय असून आधुनिक चित्रांचे एक प्रदर्शनहि आहे. सेंट गुडुलचे प्रार्थनामंदिर सुळकेदार असून ते गोंथिक गृहशिल्पकलेचा एक सर्वोत्कृष्ट नमुना आहे. ग्रँडपॅलेस हा फार मोठा इतिहासप्रसिद्ध चौक आहे.

१८ व्या शतकातील मुख्य इमारती म्हणजे राजवाडा आणि पॅले दि ला नेशन ह्या होत. रु दि ला रेजे-नसमर्थे उत्कृष्ट चित्रांचा संग्रह आहे. या शहराची फारच झपाट्याने वाढ होत आहे. ब्रूसेल्स येथे आतां गोदी बांधण्यांत आली आहे. ब्रूसेल्स हे नुसते राजधानीचेच शहर आहे असे नाही, तर येथे इतरहि उद्योगधंदे बरेच चालतात. टेप, सतरंज्या, पडदे, लांकडी सामान, गाड्या इत्यादि वस्तू येथे होतात. परंतु या शहरांत सुखवस्तू लोकांचा भरणा फार आहे. येथे सर्व प्रकारच्या शिक्षणाची सोय आहे. बेल्जियन लोक गानलुब्ध असल्यामुळे येथे मोठमोठ्या गायनशाला व नाटकगृहे आहेत. फुटबॉल हा या देशातील लोकांचा आवडता खेळ होय. लोकसंख्या (१९२३) ७८७,६००. येथे एक विश्वविद्यालय आहे.

सतराव्या शतकांत ब्रूसेल्स हे अत्यंत सुंदर, अति-विशाल, आणि सुरेख बांधलेले यूरोपांतील शहर अशी या शहराची ख्याति होती. अजूनसुद्धां जुन्या स्पॅनिश धर्तीच्या इमारतीकडे पाहिले म्हणजे मध्ययुगांतील या शहराच्या अप्रतिम सौंदर्याची कल्पना होते. या शहरानजीक एक मोठा बाग आहे. तो इहलोकीचे नंदनवनच होय.

ब्रूस्टर, सर डेव्हिड (१७८१-१८६८)—एक पदार्थविज्ञानशास्त्रज्ञ. याने प्रकाशाच्या विकृतीसंबंधी जे शोध लाविले त्यांची यादी अशी—(१) परावर्तन आणि वक्री-भवन यांच्या योगाने होणारे प्रकाशाचे ध्रुवीभवन; व एतत्संबंधी काही नियम. (२) दाब आणि उष्णता यांच्या योगाने उत्पन्न होणारे ध्रुवीभवन. (३) दोन अक्षरेषा असणाऱ्या स्फटिकाच्या योगाने उत्पन्न होणारे द्विवर्णीभवन आणि तद्विषयक माहिती. (४) धातुमय परावर्तनाचे नियम. (५) प्रकाशाच्या अपशोषणाविषयी प्रायोगिक माहिती. याशिवाय पुढील महत्त्वाच्या तीन भागासंबंधाने त्याने उत्तम शोध

लावले आहेत. (१) वक्राभवनाचा गुणक आणि ध्रुवीभवनाचा कोन यांचा परस्परसंबंध, (२) दोन अक्षरेषा असणारे स्फटिक, व (३) विषम उष्णता लाविल्याने उत्पन्न होणारे द्विवर्णीभवन.

शास्त्रीय शोधांव्यतिरिक्त त्याने काही बाबतांत बरेच परिश्रम केले आहेत त्यांत क्वालिडास्कोप आणि घनचित्रदर्शक यंत्र यांचा उल्लेख केला पाहिजे. दीपगृहांतील दिव्यांतहि त्याने कित्येक सुधारणा केल्या.

ब्रेमेन—जर्मनी. ब्रेमेन संस्थानाच्या राजधानीचे शहर. लोकसंख्या (१९२३) २७७,७५८. बाजारचौकांत १५ व्या शतकांतील नगरभवन व त्याच्यासमोरच रोलंडचा दगडी पुतळा आहे. चार्लेमॅग्नच्या लांकडी देवळाच्या जागेवर जे सेंटपिटरचे क्यथेड्रल आहे त्यांत एक शिशाचे शवागार आहे. येथे प्रेत न सडतां कित्येक दिवसपर्यंत राहू शकते. म्युनिसिपल नाटकगृह, ग्रंथसंग्रहालय व अजबखाना, टपालकचेरी, न्यायकचेऱ्या, जर्मन पेढी व रेल्वेस्टेशन या येथील मुख्य इमारती होत. याशिवाय फ्रँको-जर्मन युद्धाचे स्मारक, बाद-शहा पहिला विल्यम याचा अश्वारूढ पुतळा व इतर काही स्मारके असून रेल्वेस्टेशनच्या ईशान्येस एकरम्य उपवन आहे. याशिवाय महत्त्वाचे कारखाने म्हणजे जहाजे बांधणे, ओतीव काम व एंजिन तयार करणे, दोऱ्या वनावणे वगैरे नौकानयनाशी संबंध असणारेच बहुतेक धंदे आहेत. याशिवाय तंबाखू, सिगारेट व त्यांच्या पेठ्या, तपकीर, तांदूळ सडणे, साखर शुद्ध करणे इत्यादि कामाचे कारखानेहि येथे आहेत. विशेषतः आयात व्यापारामुळेच शहराला बरेचसे महत्त्व आले आहे. मोठमोठ्या आगबोटी येत शहरापावेतो येऊ शकतात. येथे अमेरिकेतून कच्च्या मालाची बरीच आयात होते. तंबाखू व तांदूळ यांच्या व्यापाराची ब्रेमेन ही मोठी पेठ आहे. कापसाच्या व निळीच्या व्यापारांत या शहराचा यूरो-पखंडांत पहिला नंबर लागेल.

ब्रेस्लॉ—जर्मनी. सायलेशिया नांवाच्या प्रशियन प्रांताच्या राजधानीचे शहर. लोकसंख्या (१९१९) ५२८,२६०. विश्वविद्यालय, कलाकौशल्याच्या कामांचा व पुराणवस्तूंचा अजबखाना, हुंडीबाजार, नाटकगृह, मुख्य रेल्वेस्टेशन, टपालकचेरी इत्यादि अनेक प्रेक्षणीय इमारती या शहरांत आहेत. पहिला विल्यम, बिस्मार्क, मोन्टेके आदिकरून प्रसिद्ध पुरुषांची येथे अगणित स्मारके आहेत. यहुदी लोकांचे कॉलेज म्हणून, येथील विश्वविद्यालयाची १७०२ साली प्रथम स्थापना झाली. १८११ साली ओडरवरील फ्रँकफोर्टचे विश्वविद्यालय जेव्हा यांत जोडले गेले तेव्हा हे विश्वविद्यालय बरेच मोठे झाले. याच्या ग्रंथसंग्रहालयांत ३,०५,००० पुस्तके व ४००० हस्तलेख असून त्यांत पौरस्त्य वाङ्मयाच्या ग्रंथांचा पुष्कळ भरणा केला आहे. याला जोडूनच वनस्पतिबाग, वेधशाला आणि शारीरशास्त्राच्या, इन्द्रियविज्ञानशास्त्राच्या व तशाच आणखीहि कित्येक संस्था आहेत. शहरांत शाळा,

इवाखाने व धार्मिक संस्था असंख्य असून मुलींच्या उच्च शिक्षणासाठी दोन विद्यालये आहेत.

येथील व्यापार व उद्योगधंदे वाढत आहेत. या ठिकाणचे मुख्य जिनस म्हणजे म्हणजे धान्य, कोळसा, साखर, मयें, पेट्रोलियम, व इमारती लांकूड हे होत. यंत्रे, हत्यारे, आगगाडीचे व ट्रामचे डबे, विंडींग सामान, सोन्या-हण्याचे काम, सुती व लोकरीची वस्त्रे, सतरंज्या, बायें, कांच सामान, चिनीमातीची भांडी इत्यादि वस्तू या ठिकाणी तयार होतात.

व्हॅक, जोसेफ (१७२८-१७९९)—एक स्कॉच पदार्थ-विज्ञानी व रसायनशास्त्रज्ञ. व्हॅक याने असे सिद्ध केले की खडूत दाहकता येण्याकरिता त्यातून काही पदार्थ बाहेर जातो हा बाहेर जाणारा पदार्थ एक प्रकारचा वायु आहे. याला पुढे इ. स. १७८९ त लव्हायझर याने क्वीव्हीप्राणिल असे नांव दिले. याने असेही दाखविले की मग्नकर्बानित तापविला असता त्याचे वजन कमी होते हा मग्नदाहक पुन्हा हवेत ठेवल्यास मग्नकर्बानित बनतो. या शोधाने रसायनशास्त्रात हवेच्या व्यतिरिक्त एका वायूची भर पडली व तराजूचा योग्य उपयोग करण्यात त्याने लव्हायझरादि शास्त्रज्ञांवर मात केली. तो वैद्य म्हणूनही प्रसिद्धीस आला होता. याशिवाय गूढोष्णतेच्या शोधाकडे त्याचे लक्ष वेधले होते. त्याने विशिष्ट उष्णता व पदार्थाचे उष्णतेच्या योगाने होणारे प्रसरण या शोधांची प्रस्तावना केली. त्याची आपणे व त्याचे लेख त्याच्या निधनानंतर प्रसिद्ध झाले व त्याचा मित्र जॉन रॉबिन्सन याने त्या ग्रंथाला व्हॅकचे संक्षिप्त चरित्र व प्रस्तावना जोडली आहे. “एडिंबरो विद्यालयांतील रसायन शास्त्रावरील व्याख्याने” असे त्या ग्रंथाचे नांव आहे.

व्हॅक, मॉन्ट-यूरोप. पेनाइन आल्प्सपैकी याच नावाच्या एका आल्प्सचे हे अत्युच्च शिखर (१५७८२ फू.) आहे. ते फ्रेंच लोकांच्या ताब्यात असून कॉकेशियसमधील काही शिखरे वगळली असता यूरोपांत त्याच्याइतके उंच शिखर दुसरे कोणतेच नाही. या शिखरावर जाण्याकरिता जरी बऱ्याच वाटा आहेत तरी कॅमोनिक्सची वाट बरीच रहदारीची आहे. बोसेस डू झोमडेर येथे एक वेधशाळा आहे व शिखराच्या अगदी वरील टोंकाशी आणखी एक वेधशाळा आहे.

व्हॅल्डॅन्स्की, हेलेना पेद्रोव्हना—या थिऑसॉफिकल सोसायटीच्या संपादकद्वयपैकी एक होत. १८३१ साली या दक्षिण रशियांत जन्मल्या. कर्नेल पीटर हान हा त्यांचा बाप व राजकन्या (प्रिन्सेस) डोलगोरोकी यांची मुलगी हेलेन फरीफ ही त्यांची आई; यावरून त्यांचे घराणे सरदारी दर्जाचे होते हे उघड आहे. सतराव्या वर्षी साठी उलटलेल्या जनरल व्हॅल्डॅन्स्की नावाच्या रशियांतील

एका श्रौताच्या गव्हर्नराशी त्यांचे लग्न लावण्यांत आले. लहानपणापासून व्हॅल्डॅन्स्कीवाईचे मन अंतरंगांत मूढ व निर्मळ पण त्यांचा बहिरंगी स्वभाव अभिमानी, संतापी, बंडखोर व जनरीतीस न जुमानणारा असा होता. संसारांत राहण्याची इच्छा नसल्यामुळे लग्नानंतर त्या रशिया देश सोडून प्रवासास निघाल्या व १८७३ सालापर्यंत यूरोप, आफ्रिका, अमेरिका, हिंदुस्थान, तिबेट वगैरे देशांत त्यांनी अनेक सफरी केल्या. लंडनमध्ये त्यांच्या गुरूची व त्यांची गांठ पडून त्यांस त्यांच्या भावी कार्याची काही कल्पना आली. त्यांच्या या प्रवासाची संपूर्ण हकीकत उपलब्ध नाही. पण पुष्कळ श्रेष्ठ विभूतींच्या गांठी पडून त्यांनी त्यांच्या देखरेखीखाली आत्मविद्येचा अभ्यास केला असावा असे वाटते. त्यांनी ‘आयसिस अन्-व्हेल्ड’, ‘दि सीक्रेट डॉक्ट्रिन’, ‘की टू थिऑसॉफी’, ‘दि व्हाईस ऑफ दि सायलेन्स’, वगैरे ग्रंथ लिहिले आहेत. १८९१ साली त्या निवर्तल्या. सोसायटीत ज्ञानदानाचे त्यावेळेचे सर्व काम यानीच केले. त्यांची योगशास्त्रांत गति होती. त्यांस सिद्धि प्राप्त झाल्या होत्या व त्या एखादा विषय विशद करण्यासाठी त्या सिद्धीचा उपयोगहि करून दाखवीत असत. थिऑसॉफीच्या संशोधनास त्यानीच सुरवात करून ते काम वरचे सिद्धीस नेले. एक जीवन्मुक्त ऋषि आपले गुरू आहेत असे त्या म्हणत. धर्माच्या अंतरंगाविषयी त्यांचे ज्ञान खोल होते. शब्दज्ञानाच्या पलीकडे ज्यांस जावयाचे असेल अशांसाठी त्यांनी थिऑसॉफिकल सोसायटीच्या आंत एक संप्रदाय स्थापिला होता व तो अद्याप सुरक्षांत पणे चालू आहे. जनरीतीस जुमानीत नसल्यामुळे त्या पुष्कळांस अप्रिय होत असत. ‘दि सीक्रेट डॉक्ट्रिन’ हा त्यांचा ग्रंथ थिऑसॉफीच्या वाङ्मयाचा मुकुटमणि होय; या ग्रंथाची पृष्ठसंख्या सुमारे २१०० आहे. “ज्ञानसूत्रे” नामक सूत्रांवर यांत भाष्य असून त्यांत अनेक विषय येऊन गेले आहेत. हा ग्रंथ स्वतःच्या अनुभवाने व स्वतःपेक्षा ज्ञानी असणाऱ्या ऋषितुल्य माणसांच्या साहाय्याने त्यांनी लिहिला असे थिऑसॉफिस्ट मानतात. [ले. रा. स. भागवत.]

ग्लोएम्फाँटेन—ऑरेंज फ्रीस्टेटची राजधानी. पूर्वी येथे ऑरेंज फ्रीस्टेटच्या राड (शासनमंडळ)च्या सभा होत. या इमारतीसमोर प्रेसिडेन्ट ब्रँडचा पुतळा आहे. डोरलस सडकेवरील इमारतीत पदार्थसंग्रहालय आहे. फ्रीस्टेटच्या बोअर लोकांना ज्या करारनाम्याने स्वतंत्रता मिळाली तो करारनामा येथेच झाला. वार्डन सडकेवर सार्वजनिक वाचनालय व त्याच्याच समोर राष्ट्रीय पदार्थसंग्रहालय आहे. हे प्रांताच्या व्यापाराचे ठिकाण असून येथील हवा आरोग्यकारक आहे. १९२१ साली येथील लोकसंख्या ३९०३४ असून पैकी निम्मे लोक गोरवे होते. बकुआना व बासुडो जातीचे लोक येथे राहतात.

भ-या वर्णाच्या मुख्य पांच अवस्था ज्या प्राचीन लेखांतून

म = न त त त स म

आढळतात

त्यांची नावे:-

(१)-अशो-

काचा गिरनार येथील शिलालेख; (२) नाणेंघाटांतील लेख (ख्रिस्तपूर्व २ रें शतक); (३) ख्रिस्तपूर्व पहिल्या शतकाच्या सुमारास मथुरा येथील जैन लेख; (४) समुद्र-गुप्ताच्या अलाहाबाद स्तंभावरील लेख; व (५) हैहयवंशी जाजलदेवाच्या वेळचा लेख (इ. स. १११४).

भर्ची दोन वर्गें आहेत. पहिल्या वर्गणाच्या वरील पांचव्या अवस्थेंत डाव्या बाजूच्या वरच्या भागास गांड आल्यानें दुसरें वर्गण वनलेलें आहे.

भकर—पंजाब, मियानवाला जिल्हा. या नांवाचा एक पोटविभाग, तहशील व गांव. तहशीलीचें क्षेत्रफळ ३१३५ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९२१) १४७२२१ आहे. हात खेडी २०३ व भकर शहर आहे. सिंधुनदाच्या काठचा पट्टा सुपीक आहे. भकरगांवची लोकसंख्या सुमारे पांच हजार आहे. या ठिकाणी खारीक व आंबे यांच्या बागा आहेत.

भक्तिमार्ग—मनुष्याला मोक्षपद प्राप्त करून देणारे जे मार्ग आहेत त्यांपैकी हा एक मार्ग होय. ईश्वराची केवळ भक्ति केल्यानें मुक्ति मिळू शकते, असे या मार्गाचें तत्त्व आहे. ज्ञानमार्ग व कर्ममार्ग या दोहोंहून हा मार्ग भिन्न आहे, हिंदुधर्मांतल्या वैष्णवपंथाचें भक्ति हें आद्य तत्त्व असून या पंथाचे १५ कोटी अनुयायी आहेत. याशिवाय भक्तिमार्गाचें तत्त्व मान्य करणारा शैवपंथाहि काशीच्या आसपासच्या भागांत असून त्याचीहि संख्या बरीच आहे.

भक्ति हा शब्द ' भज् ' = मजणें या धातूपासून आला आहे. पण भक्ति याचा केवळ भजणें असा अर्थ न राहतां ईश्वरोपासना या अर्थी तो शब्द रूढ झाला. शांडिल्यसूत्रांत ' सा परानुरक्तिरश्वरे ' अशी भक्तीची व्याख्या दिलेली आहे. ईश्वराच्या ठिकाणी निरतिशय व निष्काम अशी जी राक्ति तिलाच भक्ति असें मानण्यांत येतें. शांडिल्यानें अनुरक्ति याचा अर्थ परमेश्वराचे गुण ज्ञात झाल्यानंतर (अनु) जें त्याच्याविषयी प्रेम उत्पन्न होतें त्याला भक्ति असें म्हटलें आहे. पण हा विशेष अर्थ घेण्याचें कांहीं कारण नाहीं, अगदी साध्या भाषेत भक्तीचा अर्थ यावयाचा म्हणजे ' व्यक्तीपासना उर्फ मानवदेहधारी ईश्वराची उपासना ' असें म्हणण्यास हरकत नाहीं.

भक्तीची कल्पना बरीच अर्वाचीन आहे असें पाश्चात्य विद्वानांनीं प्रतिपादन केलेलें आहे. ख्रिस्ती धर्मांतून भक्तीची

कल्पना हिंदूंनीं घेतली असें म्हणण्याचा यूरोपीय विद्वानांचा वर्ग कांहीं कालापूर्वी अस्तित्वांत होता. परंतु हिंदुधर्मांत भक्तीची कल्पना ख्रिस्तापूर्वी कित्येक शतके अस्तित्वांत होती असें आतां निर्विवाद सिद्ध झालें असून ख्रिस्ती धर्मांतें बौद्ध धर्माच्या द्वारानें हिंदुधर्मांतील भक्तीची कल्पना घेतली असावी अशा प्रकारचें मत बऱ्याच पंडितांचें बनत चाललें आहे. भक्तिमार्गाचा मुख्य संप्रदाय जो भागवतधर्म (पहा) तो ख्रि. पु. १४०० वर्षांपूर्वी उदयास आला होता, अशाबद्दलचेहि बरेच पुरावे आहेत. अर्थात भागवत अगर त्याच्या पूर्वीचें नांव म्हणजे एकांतिक धर्म अस्तित्वांत येण्यापूर्वी भक्तीची कल्पना अस्तित्वांत असावी असें मानण्यास हरकत नाहीं. खुद्द वैदिक काळांतहि भक्तीची अस्तुत कल्पना अस्तित्वांत होती असें ऋग्वेदांतील वृणसूक्तावरून दृष्टोत्पत्तीस येतें. उपनिषदांमध्येहि ही कल्पना अधिक स्पष्टपणें दृग्गोचर होते. अव्यक्त आणि निर्गुण परब्रह्मचें आकलन होणें कठिण असल्यामुळे, मन, आकाश, सूर्य, अग्नि, यज्ञ इत्यादि सगुण प्रतीकांची उपासना केली पाहिजे हें तत्त्व उपनिषद्कारांनाहि मान्य असल्याचें दिसतें. तथापि उपासनेसाठीं मैत्र्युपनिषद् अगर श्वेताश्वतरोपनिषद् प्रभृति उपनिषदांत रुद्र, शिव, विष्णु, अच्युत, नारायण इत्यादि परमात्म्यांचीं रूपे असून त्यांची उपासना सांगितली आहे. तथापि नारायण, विष्णु या शब्दांनीं त्या ठिकाणी मानव देहधारी अवतारच विवक्षित असतील असे निश्चितपणें सांगतां येत नाहीं. तथापि जगाला आपण भक्तिमार्ग असें संवोधतो तो या उपनिषदांतील उपासनामार्गांतूनच निघाला आहे असें म्हणावयास हरकत नाहीं. पाणिनीच्या सूत्रांतील ' वासुदेवा-र्जुनाभ्यां जुत् ' या सूत्रानें वासुदेवाच्या व अर्जुनाच्या ठिकाणी ज्याची भक्ति आहे त्यास वासुदेवक व अर्जुनक म्हणावे असें म्हटलेलें आहे, यावरून पाणिनीच्या पूर्वी वासुदेवभक्ति म्हणजे मानवदेहधारी ईश्वराची उपासना अस्तित्वांत होती असें नक्की मानण्यास हरकत नाहीं. पाणिनीचा काळ ख्रि. पू. सातवें आठवें शतक हा असल्यामुळे भक्तिमार्ग हा त्या पूर्वीचा असावा असें उघड होतें. या भक्तीमार्गाचें तत्त्व प्रतिपादन करणारा धर्म म्हणजे भागवतधर्म होय. त्यामुळे या भक्तिमार्गाचा इतिहास यावयाचा म्हणजे भागवत धर्माचाच इतिहास सांगितला पाहिजे हें उघड आहे. तो स्वतंत्र सांगितला आहेच (भागवत धर्म पहा). या भक्तिमार्गांत प्रथमतः वासुदेवभक्तीचें प्राधान्य होतें (बुद्धोत्तर जग, प्रकरण ६ पहा). यापुढें या भक्तीला व्यापक स्वरूप प्राप्त होऊन निरनिराळ्या देवतांच्या व विभूतींच्या उपासना अस्तित्वांत आल्या.

परमेश्वराच्या निर्गुण निराकार व अव्यक्त अशा स्वरूपाचे ज्ञान सानान्य मनुष्याच्या आठोक्याबाहेरचे असल्यामुळे सगुण पण अव्यक्त अशा परमेश्वराच्या प्रतीकाची उपासना उपनिषद्कारांनी प्रचलित केली. तथापि सगुण परंतु अव्यक्ताची उपासना करणे हे हि साधारण मनुष्याला गीतेत सांगितल्याप्रमाणे ' क्लेशोधिकतरस्तेषामव्यक्तास्तक्चेतसाम् ' अशा स्वरूपाचे असल्यामुळे व्यक्त मानव देहधारी उपास्याची कल्पना अस्तित्वांत आली. ही जी प्रत्यक्ष नामरूपात्मक व्यक्त वस्तूची उपासना तिलाच भक्ति-मार्ग अशी संज्ञा आहे. ज्ञानमार्गात परब्रह्माचे ज्ञान करून घेणे हे अंतिम साध्य तर भक्तिमार्गात परब्रह्माच्या सगुण स्वरूपाची उपासना करून तद्वरी परब्रह्माची ओळख करून घेणे हे अंतिम साध्य होय. अशा तऱ्हेने ज्ञानरूपी साध्याचे भक्ति हे साधन होय. ज्ञान अगर योग याप्रमाणे भक्ति ही स्वतंत्र निष्ठा नाही तर ते ज्ञानाचे साधन आहे असे गीतेत वर्णन आहे. तथापि पुढे साध्यापेक्षा हि या भक्तिसाधनालाच महत्त्व दिलेले आढळते. भक्तिमार्गाचा प्रमाणग्रंथ जे भागवतपुराण त्यांत पुष्कळदा ज्ञानापेक्षा भक्ति श्रेष्ठ असे वर्णन आढळते.

भक्तीचे मुख्यतः सात्त्विक, राजस व तामस असे तीन प्रकार आहेत. इहलोकांतील अर्थ साधण्याकरितां केलेली भक्ति ही तामस भक्ति होय; विषयोपभोगाचा अभिलाष मनांत धरून आपल्याला यशःप्राप्ति व्हावी यासाठीं केलेली भक्ति राजस होय; व ईश्वरार्पण बुद्धीने केलेली भक्ति ही सात्त्विक होय. भक्ति करण्याचे मार्ग मुख्यतः नऊ आहेत ते म्हणजे श्रवणं कीर्तनं विष्णोः स्मरणं पादसेवनम् । अर्चनं वंदनं दास्यं सख्यमात्मनिवेदनम् ॥ ' हे होत.

भक्तिमार्गाचे ज्ञानमार्गापेक्षा अगर योगमार्गापेक्षा त्याच्या सोपेपणांत वैशिष्ट्य आहे असे वर सांगितले पण त्याच्या हि-पेक्षा खरे वैशिष्ट्य म्हणजे हा मार्ग सर्वांना आचरण्यास खुला आहे हे होय. मोक्षाचा मार्ग जो केवळ तीन वर्णांच्या पुत्रपांसच खुला होता तो भक्तिमार्गाने व्यापक करून भक्तीचे द्वार सर्व वर्णांच्या स्त्रीपुत्रांना खुले करून दिले व त्यामुळे समाजांत विलक्षण प्रकारची धार्मिक जागृति घडून आली.

भगंदर (भगेंद्र)—एखादे गळू होऊन ते फुटून गेले म्हणजे त्यांतील पोंकळी मिटून जखम भरून येते. पण असे न होतां तोंत पोंकळी राहून तिच्या नलिकाकारमागे पू, रक्त, लस वाहात राहणे या रोगास भगेंद्र असे म्हणतात. हे प्रायः गुदद्वाराजवळ होते. याकरितां त्याचेच वर्णन पुढे अंमळ विस्ताराने दिले आहे. परंतु गळू हे कोठेहि होणे संभवनीय असल्यामुळे डोळा, मुख वगैरे अन्य ठिकाणीहि भगेंद्र होऊ शकते. व त्या प्रकारांचाच नामनिर्देश शेवटी केला जाईल. सर्व प्रकारच्या भगेंद्रांची सामान्य कारणे हाडामध्ये अगर हाडाजवळ गुदद्वाराप्रमाणे एखाद्या श्लेष्मल नलिकाकार मार्गा-

जवळ गळू झाले अगर त्या मार्गांत फुटले अगर त्यांत एखादा आंगुलक पदार्थ शिरून अगर अन्य कारणांमुळे गळवाची जखम भरून आली नाही म्हणजे त्याच्या पोंकळीचा भगेंद्र रोग तयार होतो. भगेंद्र म्हणजे पू वाहणारा मार्ग.

गुद भगेंद्र, कारणः—वर दिलेल्या कारणांशिवाय क्षय, कथान्तर या रोगांत हे होण्याची प्रवृत्ति असते. गुदद्वाराच्या भोंवतालच्या प्रदेशांत गळू होऊन ते बाहेर न फुटले तर गुदद्वाराच्या आंत जो आंतड्याचा भाग त्यासाक्षी असेल त्यास छिद्र पडून त्यांत ते फुटते. गुदद्वार वरचेवर मिटत उघडत असल्यामुळे व त्यांतून रोज मलोत्सर्जन व्हावयाचे असल्यामुळे गळवाची जखम मिटत नाही व म्हणून भगेंद्र बनण्यास अनुकूल अशी ही जागा आहे.

प्रकार व लक्षणेः—(१) मुके अगर मिटलेल्या भगेंद्रांत गुदद्वाराजवळ रोगाचे छिद्र दिसत नाही, पण गुदद्वारांत बोट घातल्यास ते छिद्र बोटाला लागते; म्हणजे यास आंत तोंड असते (२) आंतून मुके भगेंद्र या प्रकारांत भगेंद्राचे छिद्र गुदद्वाराजवळ बहुधा अर्धा इंच अंतरावर वेगळे असते. (३) आर-पार भगेंद्र हा प्रकारच फार आढळतो व तो रोगाच्या नलिका-मार्गाच्या वळणाप्रमाणे विविध प्रकारचा व आकाराचा होतो. या भगेंद्र मार्गांत कधी कधी आणखी फांटे फुटून उभे मार्ग बनतात. या रोगांमुळे रोग्यास चैन न पडून गुदद्वाराजवळ एरवी व मलशुद्ध्याचे वेळी आपोआप धक्का लागला तर व हालचाल झाल्यास दुखते. त्या छिद्रांतून पू अगर पुवासारखे पाणी, लस, रक्त अगर मळ सुडां (ज्या प्रकाराचे भगेंद्र असेल त्याप्रमाणे) वहातो. त्यामुळे मनास निर्मळ न वाटून रोगी चिंतातुर, उदास व खंगलेला दिसतो. मधून मधून रोगास जोर येऊन ठणका लागतो.

रोगनिदानः—पूर्वी त्या जागी गळू होऊन ते जिरल्याचा वृत्तांत विचारपूर्वक त्यास कळतो. त्याशिवाय गुदद्वारांत बोट घातल्याने अगर बाहेर छिद्र असल्यास त्यांत सळई घालून रोग समजतो. गुदद्वार आंखडून लहान होण्याचा रोग (गुदाघातरोग) अगर कथान्तरादि ग्रंथिरोग, गुदांत आहे किंवा काय हे हि गुदपरीक्षा करून पहावे. हे रोग असल्यास त्यामुळे भगेंद्र होईल. पण अशा वेळी प्रथम त्या त्या रोगावर शस्त्रोपचार करून शिवाय भगेंद्रावर शस्त्रक्रिया केली पाहिजे, अगर भगेंद्ररोगाची ही कारणे शस्त्रक्रियेने नाहीशी केली तर भगेंद्र आपोआप मिटते.

उपचारः—यास बहुतेक शस्त्रक्रिया करावी लागतेच. ती करण्यापूर्वी क्षयरोग फार वाढला असल्यास अगर लघवांतून अलव्युमिन जात असल्यास शस्त्रक्रिया करू नये. ती करण्याच्या पूर्वे रात्री एरंडेल देऊन सकाळी वस्तीने गुदद्वार व कोठा धुवून काढून स्वच्छ व निर्मळ करावा. भूल दिल्या-नंतर बाह्य छिद्रांतून खोबणीची सळई घालून तिचे टोक भगेंद्राच्या आंतील छिद्रांत घुसवून गुदांतून ते बाहेर आणून ठेवावे. नंतर लांब चाकूचे टोक त्या खोबणीत घुसवून गुदद्वार व

वाद्यछिद्र यांतील सर्व भाग छेदावा व त्यामुळे गुदद्वाराची एक कडहि छेदली जाते. नंतर भगेंद्रास फांटे फुटले आहेत काय हें नीट शोधून व ते आढळल्यास याचप्रमाणे त्या खोबणीच्या सळईने व चाकूने ते कापावे व त्या सर्वांतील श्लेष्मल त्वचा चाकूच्या विनभारेच्या बाजूने अगर खरबडण्याच्या चमच्या-सारख्या इत्यादीने खरवडावे. म्हणजे ती जखम मिटण्यास व भरून येण्यास मदत होते. नंतर जखमेत आयडोफार्मचा थोळा बसवून, शौचास ४१५ दिवस होऊ नये म्हणून गुदांत मॉर्फियाची सोंगटी बसवून जखम बांधावी. रोज थोडा अफूचा अर्क दिल्याने ४१५ दिवस शौचास होत नाही. मग एरंडेल व बस्ती पुन्हां देऊन कोठा साफ करावा. जखम भरून येईपर्यंत ती रोज धुवून पट्टी व आयडोफार्मने बांधीत जावी.

गुदभगेंद्राशिवाय भगेंद्राचे कांही इतर प्रकार पुढे दिले आहेत व ते सर्व शस्त्रक्रियेने बरे होतात. हा रोग बाह्योपचाराने अगर पोटांतील औषधाने बरा होत नाही तथापि पुष्कळ लोक जाहिरातींतील अगर भोंबू वैद्यांच्या थापास भुलून पैसा घालवितात व रोग तसाच बाळगतात.

म ल भ गें द्र—यांत गुदमार्ग प्रथि वगैरे रोगाने संकुचित झाल्यामुळे त्याच्या वरील भागांत मळ फार सांठून आतडे फुटते व रोग्याच्या सुदैवाने आंतील घाण आंत्रावरणांत शिरून मरणात्पादक दाह उत्पन्न न झाल्यास स्नायुत्वचेस छिद्र पडते व त्या वाटे कांही मळ बाहेर येतो व कांही गुदावाटे येतो.

यो नि मू श्रा श य भ गें द्र व गु द यो नि भ गें द्र.—स्त्रियांमध्ये मूत्राशयाच्या मागील बाजूस योनिमार्ग असतो. प्रसूति होण्यास फार वेळ लागल्यास बहुधा व इजा वगैरे असल्यामुळे तेथे जेव्हां छिद्र पडून त्यांतून लघवी योनिमार्गात वाहते अगर त्याच कारणांमुळे, मूत्राशयाच्या मागे गुदमार्ग असल्यामुळे तेथे जेव्हां छिद्र पडते तेव्हां त्या छिद्रावाटे मल योनीत जातो. बाळंतपणांत मूलाच्या डोक्याचा दाब त्या जागे फार वेळ पडल्याने असे होतें. पुष्पाच्या मूत्राशयास छिद्र पडून मल अगर घाण वायु मूत्रमार्गांत शिरून तेथे छिद्र पडते त्यास आंत्रमूलाशय भगेंद्र म्हणतात.

छा ला पि ड न लि का भ गें द्र.—मुखामध्ये तीन पिंडांतून लाळ येते. येथे गळू होऊन ते आंत फुटल्यास गालावर छिद्र पडून त्यांतून लाळ वाहते.

अ थ्रु मा र्ग न लि का भ गें द्र.—डोळ्याच्या कोपऱ्यांत अथ्रूची उत्पत्ति करणारे पिंड अथ्रूवाहक नलिकासह आहेत. तेथे गळू अगर पू होऊन ते फुटून बरे न झाल्यास तेथे छिद्र पडते व त्यांतून अथ्रू म्हणजे डोळ्यांतील पाणी, पुवा सारखे वाहते.

हे मुख्य प्रचारांतले भगेंद्ररोग असून क्वचित् आढळणारे व अन्य प्रकारचेहि भगेंद्र रोग असतात. त्या सर्वांस एकच इलाज म्हणजे शस्त्रक्रिया हा होय व त्यांतील तत्त्व हें की गळू बरे न होऊन बनलेला पूयमार्ग चिरून खरवडून त्यांतील पूयद्रावक

श्लेष्मल त्वचा ताज्या जखमेसरखी करावी म्हणजे भगेंद्राची जखम मिटते. गुदभगेंद्रांत रोगी फार अशक्त अगर शस्त्रक्रियेस कबूल नसल्यास एक मध्यम गौण उपाय आहे तो असा:—रोगाच्या आंतील व बाहेरील छिद्रांमध्ये एक तार घालून ठेवावी व दोन चार दिवसांनी ती घट ओढून बांधावी म्हणजे तिच्या पुढील मार्ग दर वेळी थोडा थोडा कापला जातो व तारेमागील भगेंद्रमार्ग बरा झालेला असतो. अशा रीतीने सर्व मार्ग भरून येण्याचा संभव असतो.

आ यु र्वे दी य, निदान:—गुदाच्या आंत किंवा बाहेर एक किंवा दोन बोटांवर दुष्ट झालेल्या अशा रक्तमांसांत बहुधा अंगोदर पुळी होऊन ती फुटून तिचाच जो त्रण होतो त्यास भगेंद्र असे म्हणतात. हत्ती, घोडा इत्यादिकांवर बसून जाणे, टणक आसनांवर बसणे, उकिडणे फार वेळ बसणे, मुळव्याधीच्या निदानांत सांगितलेल्या अन्नाचे सेवन करणे इत्यादि कारणांनी भगेंद्र होतें. भगेंद्राचा त्रण पाक्षरत असतो. सर्व प्रकारच्या भगेंद्रांत त्यांची चिकित्सा न केल्यास योनि, बस्ती, व गुद हीं फाटतात. याचे वातजन्य, पित्तजन्य, कफजन्य, वातपित्तजन्य, वातकफजन्य, पित्तकफजन्य, त्रिदोषजन्य, व आंगतुक असे आठ प्रकार आहेत. भगेंद्रांत होणारे टणका, दाह, कंड वगैरे विकार त्रणाप्रमाणेच होतात. एकदोषज तीन व द्विदोषज तीन अशा सहा भगेंद्रें कष्टसाध्य आहेत. सान्निपातिक व क्षतज भगेंद्रें असाध्य म्हणून त्याज्य आहेत. तसेच गुदाच्या प्रवाहिणी वळीपर्यंत गेलेले व गुदाच्या शिवणीवर झालेले भगेंद्रहि असाध्य आहे.

चिकित्सा:—भगेंद्राच्या जागी पुळी झाल्याबरोबरच वमन, विरेचन, रक्तछाव, सेचन, वगैरे उपायांनी तिची अशा काळजापूर्वक चिकित्सा करावी की, जेणेकरून ती पिकणार नाही. पुळी पिकलीच तर रोग्यास स्निग्ध करून व अवगाहस्वेदाने खिन्न करून मुळव्याधीच्या शस्त्रक्रियेत सांगितल्याप्रमाणे त्यास जखडून, भगेंद्र खालच्या अंगास आहे, वरच्या अंगास आहे, अंतर्मुख आहे किंवा बहिर्मुख आहे तें नीट तपासून पहावे. वैद्याने अंतर्मुख भगेंद्रांत एवणी (सळई) घालून त्याची गति कोणीकडे आहे हें नीटपणे तपासून नंतर शस्त्राने युक्तिपूर्वक तें फोडावे. ज्या भगेंद्रांत पुष्कळ भोंकें आहेत त्यांत गोतीर्थ, सर्वतोभद्र, दललांगल व लांगल या चार प्रकारच्या छेदांपैकी योग्य वाटेल ती करावी. एका बाजूस शस्त्र घालून केलेला तो गोतीर्थक छेद होय; ज्यांत चारी बाजूनी छेद केलेला असतो तो सर्वतोभद्र; व एका बाजूपुरताच असा अर्ध्या नांगराच्या आकाराचा जो छेद तो अर्धलांगल व दोन्ही बाजूस सगळ्या नांगराच्या आकाराचा जो छेद तो लांगलछेद होय. छाव होण्याचे सगळे रस्ते डागणाने साफ डागून काढावे. म्हणजे ते पुन्हां विकृत होत नाहीत. वैद्याने मधुन मधुन रोग्याचा

कोठा साफ ठेवण्याची तजवीज करावी. त्रिफळेच्या काढ्यांत मांजराचें हाड उगाळून व्रणावर लेप करावा. भगंदराची चिकित्सा व्रणाप्रमाणेच करावी. धुण्याकरितां व जखम भरून येण्याकरितां व्रणाचीच औषधे करावी. घोड्यावर बसणें, वायूचा अवरोध, दाह, मैथून, अजीर्णावर जेवण, असास्त्र्य पदार्थ खाणें व नानाप्रकारचीं साहसें हीं व्रण भरून आल्यानंतर एक वर्षपर्यंत किंवा त्याहिपेक्षा अधिक दिवस वर्ज्य करावी.

भंगी—हिंदुस्थानांतील या लोकांची एकंदर संख्या (१९११) ७४०४८९ आहे. मैला काढण्याच्या धंद्यावरून बनलेला हा वर्ग आहे. तेव्हां साह्याजिकच त्यांत हिंदु, शीख, मुसलमान या सर्व धर्मांचे लोक आहेत. यांची सर्वांत जास्त वस्ती संयुक्तप्रांतांत व मुंबई इलाख्यांत आहे. शिवाय जुहूरा, हलालखोर व मेहतर या नांवांच्या यांच्या दुसऱ्या जाती आहेत. त्यांची संख्या धरल्यास एकंदर भंग्यांची लोकसंख्या जास्त फुगेल. भंग्यांत अस्पृश्य मानलें जातें. यांनीं आरंभी मैला उठाविण्याचें काम कां पत्करिल्लें याला पुढील कारण असतों: हे प्रतिलोमसंततीचे असावेत, प्राचीन अनार्यांपैकीं असावेत अथवा पतित झालेले असावेत. गुजराथेकडे हे लोक भंगिया या नांवानें ओळखले जातात. तिकडे त्यांचा दुसरा धंदा टोपल्या विणण्याचा व वाटाऱ्याचा आहे. त्यांच्यांत, चोहान, जुडासम, दाफद, जठवा, बगैरे रजपूत आडनांवें व कुळ्या आढळतात. त्यावरून ते पतित रजपूत असावेत, परंतु हे गोमांस व सुसुलमानांच्या हातचें अन्न खातात. तिकडे माणूस मेल्याबद्दलचें पत्र भंग्याच्या हातीं पाठवितात. हे चोराचा माग काढण्याचें, पहाऱ्याचें, फांशी देण्याचें बगैरे कामें करतात. यांचे देव हनुमान, मेलडी, शिकोत्री, गणपति, तुळस, इत्यादि आहेत. हे कबीर, रामानंद व नानकपंथीहि आहेत. यांचे उपाध्याय धेड, गरुड या जातीचे आहेत. यांच्यांत चिको, धिरो, हखों बगैरे साधू झाले आहेत. हे हिंदुसण व तीर्थयात्रा करतात. गुजराथेंतील भंग्यांचा श्रावण वद्य नवमी हा मोठा सण असतो. हे ४० दिवसपर्यंतहि सुवेर पाळतात. ब्राह्मणांना ते पूज्य मानतात. यांच्यांत विधवेला घाड्या दिराशी पाट लावतां येतो. गुजराथेंत विनवारशी भंग्याची इस्टेट जातपंचायतीस मिळते; इकडे यांची सुतक पाळण्याची चाळ ऐच्छिक आहे. हे लोक पाळीव पश्यांचे शेकी आहेत. आप्रा-अयोध्या प्रांतांत यांच्या होला, लालबेगी, बालमिकी, शेखमेहतर, भासोड, चाजगाडी, माखीयार या मुख्य व इतर पुष्कळ पोटजाती आहेत. शेख व लालबेगी, हे पोटभेड उच्च दर्जाचे आहेत. दक्षिणेंतील यांचे उपाध्याय हुसेनी ब्राह्मण आहेत. यांच्या जातिपंचायती आहेत. त्यांच्या मुख्यास शेख्या म्हणतात. नाडियाद (गुजराथ) च्या पंचायतीचा अंमल २४२ गांवांवर चालतो. [बाँबे गॅझेटियर, पु. ९. भा १; पु. ७, १३ व १५; अलोनी-लक्ष्मविधी व सोहळे; सेन्सस रिपोर्ट १९११.]

भगीरथ—हा सूर्यवंशीय दिलीप राजाचा पुत्र होय. दिलीपानें पूर्वजांच्या छद्मार्थ गंगाप्राप्तीसाठीं दीर्घ काल तप केलें. पुढें भगीरथानेंहि पित्याप्रमाणेच तप केलें. त्यामुळें गंगा प्रसन्न झाली. नंतर तिचा स्वर्गांतून खाली पडण्याचा वेग पृथ्वीस सहन होणार नाहीं म्हणून भगीरथानें शंकरास प्रसन्न करून त्याच्या मस्तकीं गंगापतन करविलें. तेथून पुढें गंगेनें भगीरथाच्या पूर्वजांचा उद्धार केला. तेव्हांपासून तिला भागीरथी म्हणूं लागले. भगीरथ हा मोठा दाताहि होता.

भज्जी—पंजाबांत सिमल्याच्या डोंगराळ संस्थानांपैकी एक संस्थान. क्षेत्रफळ ९६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १४२६३. हें सतलज नदीच्या कांठीं आहे. भज्जीचा संस्थानिक रजपूत आहेत. उत्पन्न सुमारे पन्नास हजार रुपये. १४४० रुपये खंडणां द्यावी लागते. येथें चांगली अफू तयार होते.

भटकल (सुसगडी, संस्कृत मणिपूर)—मुंबई इलाख्यांतील, उत्तर कानडा जिल्ह्यांत होनावर तालुक्यांत हें एक गांव आहे. येथील सुसुलमान लोक श्रीमान व्यापारी आहेत. त्यांत नवायत अथवा नवीन आलेले लोक असें म्हणतात. शिया लोकांनीं छळ केल्यामुळें सुनी पंथाचे लोक इराणांतून येथें आले. १४ व्या शतकापासून १६ व्या शतकापर्यंत हें एक पोर्तुगीज लोकांचे मोठें व्यापाराचें ठाणें होतें. येथील देवस्थानें पहाण्यासारखी आहेत.

भटिंडा (गोविंदगड)—पंजाब, पतियाळा संस्थानांत अनाहदगड निझामतींत गोविंदगड तहशिलीचें मुख्य गांव. लोकसंख्या सुमारे पंधरा हजार. ह्यास विक्रमगड असें प्राचीन काळीं म्हणत अत्त. बिकानेर संस्थानच्या मूळ पुरुषानें हें वसविलें असें म्हणतात. एके काळीं हें भट्टी लोकांच्या राज्यांत मोडत असे. १८५४ सालीं पतियाळच्या महाराजानें हें जिंकून घेतलें. येथें एक मोठा किल्ला आहे. त्यास ३६ सुरुज आहेत.

भटोटपल—काश्मीर देशांतील एक प्रसिद्ध ज्योतिषी. काल शके ८८७-८८. यानें बृहज्जातक, बृहत्संहिता, लघुजातक, खंडखाद्य, पट्पंचाशिका इत्यादि ग्रंथांवर टीका लिहिल्या आहेत. याचा प्रश्रज्ज्ञान नांवाचा एक स्वतंत्र ग्रंथहि आहे. त्याशिवायहि भटोटपलाचे ग्रंथ आहेत असें अल्बेरूणी लिहितो: ते:—राहुनाकरण आणि करणपात असे दोन करणग्रंथ आणि बृहन्मानस ग्रंथावरील टीका. शुध्व नांवाचा उत्पलाचा आणखी एक शकुनग्रंथ अथवा प्रश्रग्रंथ असावा असें अल्बेरूणीचें मत आहे. [दीक्षितकृत भा. ज्योति:शास्त्र.]

भट्टीप्रोलू—मद्रास इलाखा, गंतूर जिल्ह्यांतील तेन्नारी तालुक्यांतील हें एक खेडें आहे. येथें एक संगमरवरी बुद्धाचा स्तूप होता. यांत कांहीं रत्ने व बुद्धाचे अवशेष सांपडले असें यावरील पाली लेखावरून समजतें. या लेखाचें अशोककालीन लेखांशीं बरेंच साम्य आहे. दक्षिणेंतील ख्रि. पू. शिलालेख असा हा व म्हैसूरचा एवडेच आहेत. [बार्थ-नर्नल डेस सावंत. आक्टोबर १९१६.]

भट्टोजी दीक्षित—एक वैद्याकरणी महाराष्ट्रीय ब्राह्मण. इ.स. १६३० च्या सुमारास हा हयात होता. याच्या बापाचे नांव लक्ष्माधर; याच्या घराण्यांत याच्या पूर्वी व नंतर व्याकरणावर लिहिणाऱे अनेक प्रसिद्ध पुरुष झाले. याचा मुलगा भानुभट उर्फ वरिश्चर उर्फ रामाश्रम, पुतण्या कोंडभट व नातू हरिभट हे प्रख्यात व्याकरणशिक्षक होते. प्रसिद्ध नागोजीभट हा या हरीचा शिष्य होय. जगन्नाथ पंडित म्हणतो की, भट्टोजीचा गुप्त शेषकृष्ण होता. भट्टोजीने पाणिनीच्या व्याकरणावर सिद्धांतकौमुदी ही प्रख्यात टीकालिहिली आहे. ही इतकी लोकप्रिय झाली आहे की, तिच्यामुळे पाणिनीचे व्याकरण व इतर व्याकरणकारांहि मागे पडले. सि. कौ. वर आतांपर्यंत पुष्कळ टीका झालेल्या आहेत. प्रत्यक्ष भट्टोजीनेच प्रौढ मनोरमा व बाल मनोरमा नांवाच्या दोन टीका लिहिल्या आहेत. पैकी पहिलीवर जगन्नाथ पंडिताने मनोरमाकुचमर्दिनी टीका लिहिली. ज्ञानेंद्रसरस्वतीची तत्त्वबोधिनी ही सि. कौ. वरील उत्कृष्ट टीका आहे. हेमचंद्राच्या शब्दानुशासनाच्या धर्तीवर सि. कौ. ची रचना आहे असे मेघविजय म्हणतो. भट्टोजीच्या नांवावर वैद्याकरणभूषण, संध्यामंत्र-व्याख्यान, शब्दकौस्तुभ (अष्टाध्यायीवरील टीका, या ग्रंथावरिह उपटीका झाल्या आहेत), अशौचनिर्णय इत्यादि बरेच ग्रंथ आढळतात. याने उतारवयांत न्यायशास्त्राचा अभ्यास केला होता. हा काशीस वारला. याला मनाजोगता विद्यार्थी न मिळाल्याने हा ब्रह्मराक्षस झाला व पुढे याने एका विद्यार्थ्यास व्याकरण शिकवून त्याच्याकडून गति घेतली अशी एक दंतकथा आहे. [पीटर्सन-रिपोर्ट ३, ४; कविचरित्र; बेलवलकर-सि. सं. ग्रामर; ऑफ्रिक्ट कोश.]

भडगांव—मुंबई, पूर्व खानदेश. एका पेठ्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या ६ हजारोंवर. हा गांव गिरणा नदीच्या दुबेळक्यांतील बेटावर वसलेला आहे. या गांवास चार वेशी होत्या. मोगलांनी खानदेश जिंकला त्यावेळी येथील रामजोपंत नांवाच्या मनुष्याने अशीरगडच्या वेढ्यांत पराक्रम दाखविल्यामुळे त्यास नशिराबाद, एरंडोल, जामनेर, बाहुळ व भडगांव या परगण्यांची सुभेदारी मिळाली. त्याने हे गांव पुष्कळ भरभराटीस आणले. त्याच्या मरणानंतर त्याची बायको लाडकुबाई हिने कारभार पाहिला व एकदां ३०० लुटारू भिळांचा पराभव केला असे सांगतात.

भडभुंजा—यांची संख्या (१९११) ३२१८३३ आहे. धान्य भाजणारा (भ्राजक) तो भडभुंजा असे म्हणतात. मध्यप्रांतांत व उत्तरेकडे यांची संख्या जास्त आहे. कहार बाप व शुद्र आई यांच्यापासून यांची उत्पत्ति झाली असे इलियट म्हणतो. ते आपणांस कन्यकुब्ज ब्राह्मणांचे वंशज व कैया नांवाच्या कायस्थाचे भाईवंद म्हणवितात आणि भोपाळकडील कायस्थ तर यांच्या हातचे खातात. सकसेना, श्रीवास्तव, क्षिनवार, भटियार अशा यांच्या पोटजाती आहेत. हे लग्न चौरे विधी ब्राह्मणांकडून ऋचितात. लग्नांत

नवरदेव स्त्रीचा पोषाख करून नवरीच्या मांडवांत नाचतो. विधवा धाकट्या दिराबरोबर पाट लावितात. वराने पाट लावण्यापूर्वी एका काठीशी किंवा कानांतल्या बाळीशी लग्न करावे लागते. व्यभिचार केलेल्या कुमारीचे लग्न तिच्या स्वजातीय जाराबरोबर झाल्यास ते पाटाप्रमाणे होतें. यांच्यांत भाजण्याचे काम बायकांकडे असते. त्यामुळे कांही म्हणी बनल्या आहेत असे रसेल म्हणतो (उदा.-भाड झोंकणें, भाडमें डालो, भडभुंजेकी लडकी और केसरका टिकला). नाशिकाकडे भुजारी म्हणून एक भडभुंजांचा वर्ग आहे. [रसेल आणि हिरालाल; से. रिपोर्ट; रोज-ग्लोसरी, पृ. २; कुक; ड्राईडज अँड कास्ट्स, पृ. २]

भंडारा, जिल्हा.—मध्यप्रांत, नागपूर विभागामधील एक जिल्हा. नागपूरच्या सपाट प्रदेशाच्या पूर्वभागी हा जिल्हा असून याचे क्षेत्रफळ ३९६५ चौरस मैल आहे. हा प्रदेश सपाट व मोकळा आहे. मुख्य नदी वैनगंगा आहे. भंडारा या गांवानजीकच्या पहाडांत इमारतीस उपयोगी असा दगड सांपडतो. उंच पहाडांतून साग, लेन्डिया, विवला, व मोह इत्यादि झाडे होतात. गैखुरी व प्रतापगड पहाडांत गवे आढळतात. जंगलांतून बहुतकरून वाघ व चित्ते आढळतात. नागपूर-पेक्षा येथील हवा जरा थंड आहे. वार्षिक पाऊस ५५ इंच पडतो.

हा प्रदेश एके काळी गवळी राजांच्या ताब्यांत होता. याशिवाय ह्या प्रदेशाची आधिक माहिती कांहीच उपलब्ध नाही. १७ व्या शतकांत ह्या जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील प्रदेशाचा देवगड गोंड वंशाच्या राजाच्या राज्यांत समावेश होत असे. अंबागडचा किष्ना सिवनीमधील डोंगरताल इस्टेटीचा गोंड राजा बख्तबुलन्द ह्याच्या पठाण प्रतिनिधीने वांधिला. ह्या वेळी पूर्व व दक्षिण भागांतील प्रदेशांत घनदाट जंगल होते. सध्याच्या चिचगडच्या जमीनदाराजवळ चांद राजाचे अधिकारपत्र आहे. सन १७४३ मध्ये देवगडच्या राज्याबरोबर भंडारा नागपूरच्या मराठा राज्याच्या अंमलाखाली आला. ह्यावर कमविसदाराची देखरेख होती.

तिसऱ्या रचोजीच्या मृत्यूनंतर (१८५३) हा जिल्हा ब्रिटिशांकडे आला. १८६७ साली लान्जि व इतर जमीनदाऱ्या भंडारा जिल्ह्यांतून काढून नवीन बालाघाट जिल्ह्यांत घेण्यांत आल्या. तिळोटाखेरी येथे कांही अवशेष व दगडी खांब आहेत. त्याचप्रमाणे आमगांवजिक कांही मोडकळीस आलेल्या दगडी इमारती आहेत.

लोकसंख्या (१९२१) ७१७७४७. जिल्ह्यांत गावे ४८. खेडी १६३३ आहेत. शें. ७७ लोक मराठी भाषा बोलतात. शेंकडा ७२ लोक शेतकीवर उपजीविका करतात. जमीनदाऱ्या २८ असून त्यांचे क्षेत्रफळ १४७९ चौरस मैल आहे. पैकी ९५ चौरस मैल जमीन भोंसले वंशाकडे सारासुटीने आहे. तांदूळ, ज्वारी, गहू, चणे, अळशी व कडधान्ये ही पिके होतात. ह्या जिल्ह्यांत पाटाच्या पाण्याने बरीच जमीन भिजते. सरकारी जंगल ५३२ चौरस मैल; पैकी बहुतेक सर्व

राखलेले आहे. यांत बांबूची बनें आहेत. इतर जमीनदा-
न्यांतील जंगल ९४६ चौरस मैल आहे.

तुगसरनजीक मॅगेनीज धातूची खाण आहे. तिरोड तह-
शिलीत चांगल्यापैकी लोखंड सांपडते. सोनझरी दुर्धानदीत रेती
धुतली असतां सोनें आढळते. भंडारा जिल्ह्यांत रेशीमकाठां कापड
विणतात, व्यापाराचीं मुख्य गांवें भंडारा, पवनी, मोहारी, अंधार-
गांव हीं आहेत. येथून तांदूळ मुंबईकडे, नागपूर, व वऱ्हाडांत
जातो. गहू, चणे, उडीद, गळिताचीं धान्ये, सागवान, बिबला
व इतर इमारती लांकूड, बांबू व चामडें, मॅगेनीज हा निर्गत
माल असून नागपूर व मुंबई गिरण्यांचें कापड, मातीचें तेल,
ताग, समुद्रापासून काढलेलें मीठ, मॉरिशस साखर, गूळ,
ज्वारी, व कडधान्ये हा आयात माल आहे. बंगाल नाग-
पूर रेल्वे ह्या जिल्ह्यांतून जाते. शें. २५ लोक साक्षर आहेत.

तहशील.—क्षेत्रफळ १०८८ चौरस मैल. १९११ सालीं
लोकसंख्या २३५४४५ होती. भंडारा तहशिलीत भंडारा,
पवनी व तुमसर हीं मुख्य शहरे आहेत. सरकारी जंगल २०४
चौरस मैल वजा केलें असतां राहिलेल्या क्षेत्रफळांत शेंकडा
६३ जमीन वहित आहे.

शहर.—हें चैनगंगा नदीवर वसलेलें असून बंगाल-
नागपूररेल्वेवरच्या भंडारारोड स्टेशनपासून ७ मैलांवर आहे.
लोकसंख्या १९०१ सालीं १४०२३; पण १९११ साली याच्या
निम्ह्यानें होती. येथें पुरातन काळीं गवळ्यांनीं बांधलेला एक
किल्ला आहे. भंडार्यात पितळेचीं भांडी पुष्कळ होतात. सुती
कापडाहि विणले जातें. परंतु अलीकडे याला फारसें महत्त्व
नाहीं. एक मोठी इंग्रजी शाळा खाजगी रीतीनें चालविली
जात असून इतर अनेक शाळा आहेत.

भंडारी—ही जात कोंकणपट्टीखेरीज अन्यत्र नाहीं. स.
१९२१च्या खानेसुमारीवरून या जातीची एकंदर लोकसंख्या
१७९१०३ असून ती पुढीलप्रमाणें विभागलेली आहे:—
मुंबई शहर (३००५८), मुंबई सुबर्ब (१६२०), सुरत
जिल्हा (२९४६), ठाणें (१३५३०), कुलाबा (४८८३),
रत्नागिरी (८३५५१), कानडा (११६०१), जंजिरा
संस्थान (४,३९३), सावंतवाडी संस्थान (२४,५५०).
या जातीत हेटकरी, कित्ते उर्फ उपरकरी, शेषवंशी उर्फ
शिंदे, गावड, क्रियापाल, आणि देवळी उर्फ बंदे असे सहा
पोटभेद आहेत. मोरे, थळे, कालव, भेरले आणि नाईक
वगैरे आणखी पांच वर्ग असल्याचें कचित ऐकूं येतें; परंतु
त्यांचा बरील सहात समावेश होत असल्यामुळे ते स्वतंत्र
वर्ग आहेत असे म्हणतां येत नाहीं. रत्नागिरी जिल्हा व
सावंतवाडीचे लोक हेटकरीवर्गाचे असून भंडार्यांत हा वर्ग
लोकसंख्येच्या व “ शिवशाहींत ” बजावलेल्या दिव्य काम-
गिरीच्या दृष्टीनें प्रमुख व विशेष महत्त्वाचा समजतात. कित्ते
उर्फ उपरकरी हा सधन वर्ग असल्यामुळे हेटकरी व उपर-
करी वर्गांत अलीकडे शरीरसंबंध होऊं लागला आहे. शिंदे,
गावड आणि क्रियापाल हे आपणांस शेषवंशीय क्षत्रिय

म्हणवितात. शिंदे व गावड यांच्यांतहि कचित प्रसंगी शरीर-
संबंध होतो. त्यांच्यापैकीं कांहीं लोक पोर्तुगीजांकडून जुल-
मानें बाटविले गेले होते. त्यांनां प्रायश्चित्त वगैरे देऊन व
क्रियापाल करण्यास लावून पेशवाईत फिरून हिंदु करण्यांत
आले. तेव्हांपासून “ क्रियापाल ” हा एक नवीन वर्ग स्थाप-
ण्यांत आला. देवळी उर्फ बंदे हे लोक भंडारी जातीच्या
पुरुषास इतर जातीतील स्त्रियांपासून व कलावंतीण उर्फ
भावीण यापासून झालेली संतति आहे. पैठणचे आंध्रभृत्य
किंवा शालिवाहन आणि गोमांतक येथील कदंब या दोन
राजवंशांशी भंडारी लोक आपला संबंध मुख्यतः जोडतात.
अर्थातच हे स्वतःस क्षत्रिय वर्णाचे समजतात. कदंब कुळीचीं
भंडारी घराणीं आपली जन्मभूमि गोमांतक समजतात.
अर्वाचीन ग्रामनामावरून प्रचारांत आलेल्या आडनांवाचा
विचार करतां असे आढळून येतें कीं, बहुतेक भंडारी कुटुंबे
मूळचीं सावंतवाडी, गोमांतक प्रदेशांतीलच असर्वा. भंडार्यां-
मध्ये सर्वसाधारण देवक कदंब वृक्ष ई आहे.

नौकानयन व बरकंदारी हे भंडारी लोकांचे परंपरागत धंदे
होत. कोंकणचें नौकानयन इतकें प्राचीन आहे कीं, गौतम-
बुद्धाच्या वेळीं देखील पश्चिम किनारा समुद्रयानांनीं गजबज-
लेला होता. समुद्रावरील सर्वात मोठा अधिकारी ‘ महानायक ’
या पदवीचा असे. ‘ महानायक ’ या पदवी अगर अधिकार-
दर्शक नांवाचें ‘ मायनाक ’ हें अलीकडील रूप भंडार्यांच्या
आडनांवांत सांपडतें. कीर, पांजरी, नामनाईक-नांवनाईक
(नौकानाईक), सारंग, तांडेल हीं भंडारी लोकांचीं आड-
नांवे देखील प्राचीन नौकानयनदृष्ट्या अशींच महत्त्वाचीं
आहेत. होकार्यत्राचा शोध लागला नव्हता अशा काळीं
प्रत्येक तारवावर दूरवर उडून जाणाऱ्या पक्ष्यांचा एक पिंजरा
भरून ठेवलेला असे. समुद्रकिनारा सोडून तारवें दूरवर
गेळीं, व दोन्ही बाजूंचे तार दिसेनासें झालें म्हणजे किनारा
शोधून काढण्याठी कीर नांवाचा तारवावरील अधिकारी
या पिंजऱ्यांतून दोन दोन तीन तीन पक्षी बाहेर सोडून
देई. हे पक्षी आपल्या स्वाभाविक गुणांप्रमाणें किनार्याकडे
उडून जात. व किनारा बराच दूर असला म्हणजे संध्या-
काळपर्यंत आकाशांत भ्रमण करून परत तारवावर येत. या
त्यांच्या जाण्यायेण्याच्या मार्गाचें नीट धोरण राखून कीर
ताणें हाकारण्याची इशारत देत असे. पांजरी या अधि-
काऱ्याचें काम, मराठ्यांच्या गलबतावरील डोलकाठीच्या
पिंजऱ्यांत उभे राहून शत्रूंच्या जहाजांचीं टेहेलणी करण्याचें
असे. सारंग नांवाच्या अधिकाऱ्याला वारा कसा व कोणत्या
दिशेनें वाहतो, कोठें खडक आहेत, तुफान वगैरे होण्याच्या
पूर्व चिन्हांचीं व आकाशातील नक्षत्रांची पूर्ण माहिती
असावी लागे. तांडेल हा इतर खलाशी लोकांवरील मुख्य
असे. मराठ्यांच्या लढाऊ जहाजांवरील मुख्य नांवनाईक
किंवा नामनाईक नांवाचा असे. जहाजावर जेवण करणा-
ऱ्यांस भंडारी म्हणतात. इतर खलाशी लोकांनां देखील बहुशः

भंडारी नावांन संबोधितात. अलिबाग व दामोदकडील एक मुसलमान जातीचे लोक दालदी (दर्यावर्दी) भंडारी नावांन प्रसिद्ध आहेत. रत्नागिरी जिल्ह्यांतील विजयदुर्ग येथील जावकर घराण्याच्या मूळ पुरुषास, त्यानें जावा बेटांत कित्येक सफरी केल्या व तेथें जमीनजुमलाहि संपादिला होता म्हणून ' जावकर ' म्हणूं लागले असें सांगतात. तेराव्या शतकांतदेखील पश्चिमकिनाऱ्यावर भंडारी लोक समुद्रावर चांचेगिरी करून परकीय व्यापाऱ्यांनां मनस्वी श्रास देत होते. पोर्तुगीजांनां गोमांतक मिळवून देणारा प्रसिद्ध लुटारू तिमोजी नाईक भंडारी असला. शिवाजी महाराजांनीं आरमार ठेविल्यावर चांचेगिरी करण्याचें सोडून बरेच भंडारी व कोळी लोक महाराजांच्या नोकरीस राहिले. शिवाजीचा पहिला समुद्रसेनापति होण्याचा मानहि ' मायनाक ' आडनांवाच्या भंडार्यासच मिळाला होता (१६४५ ते १६९०). दर्यासारंग, उदाजी पडवळ व सांवळ्या तांडेल नांवाचे दुसरे समुद्रसेनापतीदेखील भंडारीच होते. आंग्रयाच्या हाताखालील सरदारांत मायाजी भाटकर, इंद्राजी भाटकर, बकाजी नाईक महाडीक, हरजी भाटकर, सारंग जावकर, तोंडवळकर आणि पांजरी वगैरे भंडारी होते (१६९० ते १७६०). त्याचप्रमाणें धुळपांच्या अधिकाराखालीं दामाजी नाईक कुबेसकर, शिवाजीराव सुर्वे, विठोजी नाईक घांभकर, अनाजी नाईक बोरकर, रायाजी नाईक बोरकर, गणोजी नाईक भाटकर, विठोजी नाईक पनळेकर, गोविंदराम बाबुराव साळुंख्ये व दरजी नाईक पाटील (१७६० ते १७९०) वगैरे सरदार भंडारी ज्ञातीचे होते. करवीर दरबारच्या मालवणच्या सरदारांत दादजी नाईक तोंडवळकर हे भंडारी सरदार प्रमुख होते (१७८१ ते १७८२). मराठ्यांच्या आरमारखेरीज पोर्तुगीज, इंग्रज, शिंदे व सावंत यांच्या आरमारावरसुद्धा भंडारी लोक असत. बापूजी नाईक तोंडवळकर हे सावंतवाडीचे समुद्रसेनापति होते. इ. स. १७३० मध्ये इंग्रजांचा सावंतवाडीकरांशीं तह झाला त्यावेळीं सावंतवाडीकरांतर्फे बापूजी नाईकानें तह्यावर सही केली होती. तारवें, मचवे चालविण्याचा धंदा दिवसेंदिवस भिनकियायतशीर होत जाऊन त्यांतच अन्नव्यवहाराच्या बाबतींत जात्यभिमान आड येत असल्यामुळे भंडारी लोकांनां निरुपायानें हा धंदा सोडणें भाग पडलें आणि कोंकणांत दुसरा कसलाच व्यवसाय न मिळाल्यामुळे कांहीं दर्यावर्दी भंडार्यांनीं इ. सनाच्या १७ व्या शतकांत किनाऱ्यावरील ताडमाडांचा रस काढण्याचा व्यवसाय प्रथम पत्करला. कारण समुद्र खवळलेला असतां हि डोलकाठीवर चढून शीड सोडण्याचा सराव त्यांनां पूर्वीपासून असल्यामुळे ताडमाडांवर शेवटपर्यंत चढून जाणें त्यांनां साध्य होतें. ताडमाडांच्या रसापासून गूळ तयार करण्याचा धंदा पूर्वी कोंकणांत होता. आजच्याप्रमाणें तो रस पिण्याकडे किंवा त्याच्यापासून दाख तयार करण्याकडे क्वचितच आणीत असत. इल्ली या ज्ञातीतील

फार तर शेंकडा पांचच लोक ताडीमाडी काढण्याचा व्यवसाय करीत आहेत.

शिवकालीन सैन्यांत सुप्रसिद्ध असलेले हेटकरी भंडारीच होते. हेटकरी पायदळाला शिवाजीमहाराज बरेच महत्त्व देत असत. हे शके १८५० त (सन १६५९) सांवताशीं त्यानें केलेल्या तहांतील पुढील कलमावरून दिसून येतें. " प्रांत मजकूरचे महाल बगैरे चालत आहेत, आकार होईल त्याचा ऐवज दरसाल निम्मे हुजुर पावता करावा. निम्मे राहिल त्यांत तीन हजार पायदळ लोक हेटकरी ठेवावे आणि ज्या वेळीं हुजुर चाकरीस बोलाविले जातील तेव्हां तीन हजार लोकांमिती सेवा करावी. " बाजी देशपांड्याच्या हाताखाली हेटकऱ्यांनीं पुरंदर किल्ला कोणत्या प्रकारें झुजविला; त्याचप्रमाणें वसईच्या घनघोर युद्धांत त्यानें बजाविलेली दिव्य कामगिरी प्रसिद्धच आहे.

आज वसईच्या किल्याशेजारी जी हेटकरी आळी वसलेली दिसते ती त्यावेळीं लढाईवर आलेल्या कांहीं भंडारी बारांनींच बसविली आहे. जंजिरा किल्यामध्ये एका वर्तुळाकार तलावाकांठी अर्धचंद्राकृती जुना राजवाडा आहे. ज्या वेळीं नवाबसाहेबांचें त्या वाड्यांत वास्तव्य असे त्यावेळीं ८०० भंडारी लोकांचा पहारा त्या धंगल्याच्या प्रवेगद्वाराकडील अर्ध्या भागांत असे. त्यावरून या वाड्याला राजवाडा अगर महाल असें नांव न पडतां हेटकरी बंगला असें नांव मिळालें आहे. व तें नांव अजून चालू आहे. जंजिरा किल्यांत हेटकरी बंगला कोठें आहे म्हणून विचारल्यास हा वाडा दाखविण्यांत येतो.

भंडारी ज्ञातीचा सामाजिक दर्जा मराठा ज्ञातीच्या दरोबरीचा आहे. कांहीं भंडारी कुटुंबे पितृपक्षाच्या वेळीं एखादें दुसरें मराठा कुटुंब जेवणाकरितां बोलावीत असतात, आणि कांहीं मराठा कुटुंबे लग्नप्रसंगां भंडारी लोकांच्या देवांस " ओटी नारळ " वगैरे देतात. वेंगुलें साळुंख्यांत कुणकेरी येथें असलेलें ' नाईक ' घराणें मराठा ज्ञातीचें आहे. याच नाईक घराण्याची शिरोडें येथें असलेली शाखा भंडारी ज्ञातीची आहे. शहापूर येथील ' बरडे ' या मराठा घराण्याची, शिरोडें येथें असलेली शाखा देखील भंडारी ज्ञातीची समजतात. असोलीच ' धुरी ' घराणें मूळचें भंडारी आहे. परंतु याच घराण्याची आरोली येथील शाखा मात्र मराठा ज्ञातीची आहे. अशी मुळांत एक असलेली परंतु आज दोन जातें विभागल्या गेलेल्या बऱ्याच घराण्यांची माहिती देतां येईल. सातारा जिल्ह्यांत समर्थ रामदासस्वामींची समाधि असलेल्या परळी उर्फ सज्जनगड किल्ल्याजवळ भोंदवडे गांभी भंडारी लोकांची वस्ती आहे. त्यांचा शरीरसंबंध तिकडील मराठा समाजांत आजतागायत चालू आहे. या सर्व गोष्टीवरून शंभर सवाशें वर्षांपूर्वी भंडारी-मराठे एकच असावेत. मात्र गावडे, गांधीत, पुजारी वगैरे इतर जाती-प्रमाणें भंडारी लोक आपणांस नुसते मराठे म्हणवीत नाहींत.

ते आपणांस ' हेटकरी ' किंवा ' हेटकरी मराठे ' म्हण-
वित. भंडाऱ्यांना गोत्रे आहेत. परंतु लग्नप्रसंगी देवकाचे
विशेष म्हत्व असते. मौजीबंधन होत नाही. पण हल्लीं कांहीं
भंडारी भंडळी नारळीपौर्णिमेस थावणी मात्र करतात.
ज्यांच्या गळ्यांत जानवे नसते त्यांना लग्नप्रसंगी पुरोहिता-
कडून ते मिळते. लग्नाचे इतर सर्व विधी क्षत्रिय वर्गाप्रमाणे
होतात. लाजाहोम, सप्तपदी, शिलारोहण वगैरे विधींस
लग्नांत विशेष प्राधान्य असते. ब्राह्मण, शैव व खानदानी
मराठे यांच्याखेरीज अन्य जातींच्या हातवे भंडारी लोक
खात नाहीत. भंडारी ज्ञातींच्या मालकीची कोंकणांत बरीच
देवालये आहेत. प्राचीन देवस्थानाच्या बाबतीत भंडारी
लोकांचा मान ठिकाळीकाणी आहे. यांचे कांहीं ठिकाणी प्रमुख
गांवकर म्हणून अग्रमान, तर कांहीं ठिकाणी मानकरी
म्हणून हक्क आहेत. कित्येक ठिकाणी पुजारी, (वृत्तिक?) वगैरे
हक्क असतात. जातीचा न्याय वगैरे करणाऱ्या केळवे, तारा-
पूर, मिठगांवणे, आचरे, गोमांतक वगैरे ठिकाणी गाथा
(न्यायपठे) आहेत. ज्ञातींत बऱ्याच शिक्षणसंस्था आहेत
त्यांपैकी भंडारी शिक्षण फंड, कित्ते भंडारी ऐक्यवर्धक
भंडळी, हेटकरी भंडारी भंडळ, रत्नागिरी विद्यावृद्धि फंड,
भंडारी एज्युकेशन सोसायटी मालवण, या प्रमुख असून
त्या सर्वांचा फंड ७०००० हजार रुपयांवर आहे. यांतून
तीन ते चार हजारांपर्यंत ज्ञातींतील विद्यार्थ्यांस सालाना
शिष्यवृत्त्या दिल्या जातात. कित्ते-भंडारी रांजणकर परस्पर
साहाय्यकारी पतपेढी, मालवण भंडारी परस्परसाहाय्यकारी
पतपेढी, हेटकरी भंडारी परस्पर साहाय्यकारी पतपेढी, शिरसे-
कर ऋणनिमोचन फंड, वेणुळे भंडारी पतपेढी, व
कोअपरेटिव्ह स्टोअर, वेणुळे वगैरेसारख्या ७-८ आर्थिक
संस्था देखील या ज्ञातींत विद्यमान आहेत. कोंकणांतील शिक्ष-
णांत मागासलेल्या इतर कोणत्याही ज्ञातीपेक्षा भंडारी
ज्ञातींत शिक्षणाचा प्रसार अधिक झालेला आहे. मुंबई कापदे-
कौन्सिलांत अ. सुर्वे व श्री. बोले हे भंडारी ज्ञातीचे गुरुस्थ
आहेत. [रा. परशुराम भिकाजी वायंगणकर, कित्ते भंडारी
ऐक्यवर्धक भंडळी, वगैरेकडून आलेल्या माहितीवरून.]

भंडीकुल-भोजराजाच्या सागरताळ लेखांत म्हटले आहे
की, प्रतिहारी वत्सराजाने भंडीकुलापासून कनोजचे साम्राज्यपद
हितकावून घेतले. हर्षचरितांत हर्षाचा भंडी नामक एक
सामा होता असा एक उल्लेख आहे. वत्सराजाने जेव्हां कनोज
जिकले तेव्हां इंद्रायुध नांवाचा राजा कनोजच्या गादीवर
अधिष्ठित होता. हा इंद्रायुध भंडीकुलांतील होता व हर्ष-
चरितांत उल्लेखिलेला भंडीही त्याच कुलांतला असावा.
हर्षाची आई यशोमती व तिचा भाऊ भंडी ही मौखरी घरा-
ण्याच्या एका उपशाखेतील एका कुलांतील असावी. मुख्य
मौखरी घराणे कनोजमध्ये राज्य करीत होते. हर्षाच्या निध-
नानंतर या उपशाखेतील कोणीतरी पुरुष कनोजच्या गादी-
वर बसला असून त्याच्यापासून वर्म घराणे सुरू झाले असावे;

त्या वर्मांचा पूर्वज भंडी असावा [वैद्य-म. भा., भाग
२.]

भंडोच, जिल्हा.—मुंबई इलाख्यांतील उत्तरविभागांतील
जिल्हा. क्षेत्रफळ १४६७ चौरस मैल. भंडोच हा भृगुकच्छ
(भृगूचा प्रदेश) या शब्दाचा अपभ्रंश आहे. हा जिल्हा
म्हणजे ५४ मैल लांबीचा, सपाट पण पश्चिमेस खंबायतच्या
आखाताच्या किनाऱ्याकडे किंचित उतरता होत गेलेला
प्रदेश आहे. जिल्ह्याच्या उत्तर व दक्षिण मर्यादेवरून अनुक्रमे
वहाणाऱ्या मही (लांबी ३०० मैल) व कीम (लांबी ७० मैल)
या नद्यांच्या दरम्यान धाधर व नर्मदा ह्या नद्या या जिल्ह्या-
तून वहात जाऊन खंबायतच्या आखातास मिळतात. बहुतेक
सर्वा जिल्ह्यांत चांगली सुपीक व लागवड केलेली अशी
काळी जमीन आहे. बाभळीच्या झाडांकरितां राखून ठेव-
लेल्या १६१ एकर ओसाड जागेशिवाय येथे जंगले नाहीत.
लागवड बरीच झालेली असल्यामुळे डुकरे किंवा लांडगे
यांशिवाय दुसरी रानटी श्वपदे येथे नाहीत.

गुजराथच्या इतर भागांइतकाच हा जिल्हा निरोगी असून
समुद्रापासून दूर असलेल्या भागापेक्षा येथील हवा जास्त
आनंददायक आहे. उष्णमान डिसेंबरांत ४६° असून
मेमध्ये ११२° पर्यंत असते. सर्व जिल्ह्यांत वार्षिक पाऊस
सरासरी ३५ इंच पडतो.

इतिहास:—एके काळी भंडोच जिल्हा मौर्यांच्या राज्यांत
असून, त्या घराण्यांतील प्रसिद्ध राजा चंद्रगुप्त हा शुक्तीर्थ
येथे रहात होता अशी दंतकथा आहे. मौर्यांच्या मागून
साहस किंवा पश्चिम क्षत्रप, गुर्जर व रजपूत राजे होऊन
गेल्यावर स. १२९८ त हा प्रदेश मुसुलमानांच्या हातांत गेला.
पुढे सुमारे पांच शतके मुसुलमानांनी अंमल चालू होता. १७व्या
शतकाच्या अखेरीस मराठ्यांनी भंडोचवर दोन वेळां हल्ले
केले. स. १७७२ त भंडोचच्या नबाबावर स्वारी करून ईंग्रजांनी
भंडोच शहर व १८३ गावे काबीज केली; १७८३ त सालबा-
ईच्या तहाने ईंग्रजांनी भंडोचमधील सर्व सुलूख मराठ्यांकडे
(कांहीं शिद्यानां व दुसरा पेशव्यांना) दिला होता; पण
एकोणीस वर्षांनंतर बसईच्या तहान्वये ईंग्रजांनी शिद्याच्या
मुलखावर स्वारी करून भंडोच शहर पुन्हा काबीज केले;
व १८१८ सालच्या पुण्याच्या तहाने ह्या जिल्ह्यांत तीन तालु-
क्यांची भर पडली. यांनंतरच्या इतिहासांतील मुख्य गोष्टी
म्हटल्या म्हणजे कोळी लोकांचे बंड (१८२३), पारशी व
मुसुलमान यांच्यामधील हंगा (१८५७), व ततओर
लोकांचे बंड या होत.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ३०७७४५. शे. ९३ लोक
गुजराथी भाषा बोलतात. शे. ६० शेतकीवर व शे. १६ उद्योग-
धंद्यावर पोड भरतात.

काळ्या जमिनीत कापूस, ज्वारी, तिक, तूर, गहू व तांदुळ
आणि हलक्या जमिनीत बाजरी, ज्वारी, कडधान्ये ही पिके
होतात. नर्मदेकाठी गाळ सांचून झालेल्या जमिनीत

तंबाखू तयार होते. रेशमी व सुती कापडाविषयी भडोचची पूर्वी ख्याति होती; पण यंत्राच्या साहाय्याने कापड निघू लागल्यापासून हातमागावर कापड विणणारांची संख्या फार कमी झाली आहे. भडोच येथे सूत काढण्याच्या व कापड विणण्याच्या गिरण्या आहेत. आमोद येथे सुन्या व हत्यार होतात. बाह्य दळणवळण, अंकलेश्वर आणि भडोच तालुक्यांतून जाणाऱ्या बांबे-बरोडा व सेंट्रल इंडिया रेल्वेच्या योगाने होते. राजपुताना मालवा रेल्वेची एक शाखा अंकलेश्वरापासून नांदोडपर्यंत गेलेली आहे. काठेवाडांतील लोकांना येथे जल-मार्गानेहि येतां येते. साक्षरतेच्या बाबतीत मुंबई इलाख्याच्या २४ जिल्ह्यांमध्ये भडोचचा पहिला नंबर लागतो. शे. २८.३ लोकांना लिहितां वाचतां येते.

शहर.—जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. हे गांव नर्मदेच्या मुखापासून तीस मैलांवर तिच्या उजव्या तीरावर असून बांबे बरोडा अँड सेंट्रल इंडिया रेल्वेचे स्टेशन आहे. १९११ साली याची लोकसंख्या ४२८९६ होती.

टॉलेमीने याचे वर्णन दिले आहे. पेरिप्लसमध्ये, भडोच बंदरांत (बार्थगाझा) बाहेरून येणाऱ्या मालांत मध, पितळ, कथील, शिसें, पोंवळी, अशुद्ध सोने, विविध कापड, चिंटे, डिक, सोन्याहण्याचीं नाणीं, मलम, सुगंधिद्रव्ये व राजे लोकांच्या उपयोगाचीं निरनिराळीं वार्ये आणि त्यांच्या जनानखान्यासाठीं तरुण यवनी कन्या व उंची वस्त्रे यांचा निर्देश केलेला असून, बाहेर जाणाऱ्या मालांत हस्तिदंत, मातीचीं आई, कापूस, रेशीम, मिरची इत्यादि पदार्थ सांगितले आहेत. हे वर्णन इ. स. २०० च्या सुमाराचे आहे. आठव्या शतकातील अरब लोकांनी केलेल्या वर्णनाशी हे ताडून पाहतां असे दिसते की, त्यावेळीं काठेवाडांत व गुजरायेंत सोन्याहण्याच्या खाणींचे काम चालत असे. तथापि मुबलक सोने व रुपे देशांत पैदा होत असूनहि उत्तम सोन्याचीं नाणीं कशीं पाडावीं हे तेथील लोकांस चांगलेसे माहीत नव्हते. भडोच येथील भारत्यांचे दांडे बाहेर ठिकाणीं फार खपत. महाभारतकालापासून प्रसिद्ध असलेली भडोचची कापसाची वस्त्रे व कापूस ही अद्यापि तशीच असून त्यांचीहि बाहेरदेशीं रवानगी होत असे.

भुएनसर्गाच्या वेळीं भरुकच्छ (बराहमिहिराने हेंच नांव दिले आहे) प्रांताचा घेर ४०० मैल असून राजधानी भडोचच होती. जुन्नर, नाशिक, जुनागड येथील शिलालेखांतून जरी भरुकच्छ नांव येतें तरी भागवतादि पुराण ग्रंथांत भृगुकच्छ नांव येतें. बृहत्संहितेत याचा उल्लेख आहे (१४. १६). भडोच येथे एक राजवंश इ. स. ४३० ते ८०० पर्यंत राज्य करीत होता. त्यांतील सर्व राजांची माहिती आढळत नाही. हे चेदी शक वापरीत. यांचे राज्य मही आणि अंबिका या नद्यांच्या मध्ये होते. हे स्वतंत्र राजे कधीच नसत. ते कोणाचे तरी मांडलिक असत. या कुळांतील पहिला पुरुष दह नांवाचा होता, त्याचा पुत्र जयभट उर्फ वीतराग याने गुजराथ-काठे-

वाडांत आपला राज्यविस्तार केला. त्याचा पुत्र दुसरा दह उर्फ प्रशांतराग; याने धार्मिक मठ पुष्कळ स्थापिले. या घराण्यांत दह व जयभट या नांवांखेरीज दुसरीं नांवे आढळत नाहींत. एका दहाने नागराजास जिकले होते व माळव्यावरहि स्वारी केली होती. चवथा दह हा सूर्यभक्त असून त्याने वल्लभीच्या दुसऱ्या ध्रुवसेनाला श्रीहर्षाविरुद्ध मदत केली होती. भडोच येथे याच्या दरबारीं ध्रुवसेने हा कांही दिवस राहिला होता. या ध्रुवसेनाच्या मुलाने भडोचवर स्वारी केली. या सुमारास (६४२-४३) बदामीच्या चालुक्यांनी भडोचच्या राज्याचा बराचसा दक्षिण भाग काबीज केला होता. पांचव्या दहाने वल्लभीकर व बदामीकर राजांवर स्वारी करून आपला प्रांत परत मिळविला. चवथा जयभट हाहि शूर होता. याच्याच वेळीं अरबांनी अर्धी गुजराथ हस्तगत केली. पुढे (८००) तिसरा गोविंद राष्ट्रकूट याने हें भडोचचे राज्य बुडविले व ते त्याने आपला भाऊ इंद्र यास दिले. [कनिंगहॅम-ए. इंडिया; दीक्षित-भा. प्राचीन भू.; वैद्य-म. भा. १; बृ. संहिता; आर्कि. सधे. पु. ४; इंडि. अँटि. पु. ७, १२, अंक २१०; वि. ज्ञा. वि. १८८८, मार्च-एप्रिल.]

अनहिलवाडच्या ऱ्हासानंतर (१३००) हें शहर पुष्कळांच्या हातून गेलें; परंतु स. १५३४ ते ३६ हीं दोन वर्षे सोडून (कारण त्या वर्षी हुमायूनचा अंमल होता) स. १३९१ ते १५७२ पर्यंत भडोच शहर अहमदाबादच्या मुसलमान राजांच्या ताब्यांत होतें.

१५३६ व १५४६ या वर्षी पोर्तुगीज लोकांनी हें शहर लुटलें. स. १५७३ त अहमदाबादचा शेवटला राजा, तिसरा मुझफरशहा याने भडोच शहर अकबराच्या हवाली केलें. दहा वर्षांनंतर मुझफरशहाने हें शहर पुन्हां घेतलें होतें, पण थोड्याच महिन्यांत तें दिल्लीच्या बादशहाच्या हातीं गेलें. स. १६१६त ब्रिटिश व १६२०त डच वखारी येथे घालण्यांत आल्या. स. १६६० त औरंगजेबाच्या हुकुमाने शहराची तटबंदी जमीनदोस्त करण्यांत आली. व १६७५ आणि १६८६ त मराठ्यांनी हें शहर लुटून नेलें. दुसऱ्या हल्ल्यानंतर औरंगजेबाने पुन्हां तट बांधण्याचा हुकूम देऊन शहराचे नांव सुखाबाद असे ठेविलें. स. १७७१ त इंग्रजांनी भडोच घेण्याचा प्रयत्न केला पण तो फसला; पण स. १७७२ च्या नोव्हेंबरांत त्यांनी पुन्हां सैन्य पाठवून शहर हस्तगत केलें. स. १७८३ त हें शहर शिंयाकडे देण्यांत आलें होतें. पण स. १८०३ त तें पुन्हां ब्रिटिशांनी घेतलें. या शहरांत एक हायस्कूल, कांही दुसऱ्य शाळा व प्राथमिक शाळा आहेत. येथील म्युनिसिपालिटी १८५२ साली स्थापन झाली.

भडोच हें पश्चिम हिंदुस्थानांतील जुन्या बंदरांपैकी एक आहे. १८ व्या शतकापूर्वी पश्चिम आशियाच्या बंदराशी होणाऱ्या व्यापाराचे हें मुख्य ठिकाण होतें. हल्लीं हा सर्व व्यापार मुंबईहून होतो; व भडोचचा व्यापार फक्त दक्षिणेंत मुंबई व उत्तरेस मांडवी बंदरापर्यंत चालतो. मोहाचीं

फुलें, गडू व कापूस हे निर्गत व काकवी, तांदूळ, सुपारी, इमा-
रती लांकूड, दगडी कोळसा, लोखंड, व नारळ हे आयात
जिन्नस आहेत. पश्चिमेस व उत्तरेस धान्य, सरकी, मोहाचीं
फुलें, कौलें, व जळाऊ लांकूड हे जिन्नस जातात, व तिकडून
इमारतीकरितां दगड येथें येतो.

भद्राचलम्, ज मी न दा री.—भद्रास, गोदावरी
जिल्ह्याच्या एजन्सीतील जमीनदारी. क्षेत्रफळ ९११ चौरस
मैल. लो. सं. (१९२१) ५००३८. हीत १३७ खेडी असून
भद्राचलम् हें मुख्य ठिकाण आहे. जमीनदारांचा मूळ पुष्प
आण्णाप्पा आसवाराव असून त्याला दिव्हांच्या बादशहाकडून
स. १३२४ त ही जमीनदारी मिळाली. हीत सावरी नांवाची
मोठी नदी असून ती गोदावरीला मिळते.

गां व.—हें गोदावरीच्या तीरावर आहे. सिरोंच्या व हुमना-
पुष्प यांच्यापासून हें अनुक्रमें ४० व १५ मैल दूर आहे. या
ठिकाणी रामचंद्राचें जुमें व प्रख्यात देवालय आहे. प्रतिवर्षी
चैत्रमाहिण्यांत येथें यात्रा भरत असते. राजमहेंद्री व समुद्र-
किनारा येथून येथपर्यंत नदीतून माल येतो. या ठिकाणीं
ब्राह्मण व तेलगू यांचीच संख्या जास्त आहे.

भद्रेश्वर—बंगाल, हुगळी जिल्ह्याच्या श्रीरामपूर पोस्ट-
विभागांतल एक गांव. हें गांव हुगळी नदीच्या तीरा-
नजिक वसलें आहे. लोकसंख्या (१९११) २४३५३. हें गांव
या जिल्ह्यांतल सर्वांत मोठें तांदूळ विकण्याचें ठिकाण आहे.
या गांवांत तागाच्या गिरण्या आहेत.

(२) किंवा भद्रावती. हें खेडेंगांव मुंबई इलाख्यांत
कच्छच्या आग्नेय दिशेकडे आहे. पुरातनकाळीं भद्रावती
हें गांव फार मोठें शहर होतें. यांत जैन लोकांचें एक देवा-
लय व एक महादेवाचें देवालय अशीं दोन देवालये पाहण्या-
सारखी आहेत. या देवालयांचें महत्त्व १२ व्या व तेराव्या
शतकांत होतें; पुढें १७ व्या शतकांत मुसलमान लोकांनीं हें
गांव लुटून फस्त केलें व सर्व मूर्ती फोडून टाकल्या.

भमो, जि ल्हा.—यास ब्रह्मी भाषेंत “भमो” असे म्हण-
तात. हा जिल्हा चीनच्या तरहदीस लागून आहे. या
जिल्ह्यांतून इरावती नदी वाहात जाते. तिला उजव्या व
डाव्या बाजूनें पुष्कळ प्रवाह मिळाले आहेत. या जिल्ह्यां-
तील बऱ्याचशा भागावर इरावती नदीच्या गाळाचा
थर बसलेला आहे. येथील खडकांत अभिजन्य खडकांचें
प्रमाण बरेंच आहे. येथील वनस्पतीविषयी व भूगर्भाविषयी
नकीं शास्त्रोक्त माहिती मिळविलेली नाहीं. येथील जंगलांत
वांबू व वेत फार आहेत. गवत फार उंच वाढलेलें असतें.
हत्ती, वाघ, सांबर हीं जंगलांत आणि डुकरें, हरिण व चित्ता हीं
सर्वत्र आढळतात. उष्णमान ६०° ते ८७° च्या दरम्यान
असतें. पाऊस सुमारे ७२ इंच पडतो.

इतिहास:—भमो हा मूळचा शान शब्द आहे. त्याचा अर्थ
त्या भाषेंत “कुंभाराचें अथवा मातीच्या भांड्याचें खेडें”
असा होतो. भमोच्या प्राचीन इतिहासाबद्दल कथांचा बराच

भाग असल्यामुळें खरा इतिहास कळत नाहीं. पूर्वी हा
प्रदेश शान राज्यांत मोडत असे व सध्याच्या या जिल्ह्याच्या
सीमा व पूर्वीच्या शान राज्याच्या सीमा जवळ जवळ एकच
आहेत. पूर्वी याची राजधानी संपनगो येथें होती. तिचे
अवशेष अजून भमो गांवच्या उत्तरेस नजरेस पडतात.
१६ व्या शतकांत ह्या मुलुख ब्रह्मी लोकांनीं जिंकून आपल्या
ताब्यांत घेतला, पण त्यांची सत्ता येथें नीटपणें स्थापन
झाली नव्हती. १६६९ सालीं येथें इंग्रजसरकारनें आपला
रेसिडेंट नेमिला. १८७५ सालीं चीन लोकांची सत्ता येथें
पुन्हां स्थापन झाली. १८७५ सालच्या डिसेंबर माहिण्यांत
इंग्रजांनीं हा जिल्हा आपल्या ताब्यांत घेतला, पण काचीन
लोकांचे दंगधोपे येथें १८८६ सालापासून तो १८९५ साल-
पर्यंत मधून मधून चालू होते. १८९५ पासून मात्र शांतता
नाई लागली आहे.

पुराणवस्तु:—तापिंग व इरावती या दोन नद्यांमध्ये जो
भाग आहे, त्यांत जुन्या राजधानीचे अवशेष दृष्टीस पड-
तात. तसेंच या जुन्या राजधानीच्या शेकिना गांवीं एक
सुंदर देवालय आहे. तें अशोकाच्या वेळचें आहे असे म्हण-
तात. अशाच प्रकारचीं देवालये भमोच्या जवळपास आहेत.
श्वेगूच्या वरच्या बाजूस इरावती नदींत एक बेट आहे,
ते देवळांनीं गजबजलेलें आहे. तेथें एक बुद्धाची मूर्ति असून
तिची लांबी ६० फूट आहे.

भमो जिल्ह्याची लोकसंख्या १९२१ सालीं ११२९६०
होती. भमो हें या जिल्ह्यांत एकच गांव आहे. सखल
प्रदेशांत वस्ती दाट आहे. येथील लोक बौद्धधर्माचे अनुयायी
आहेत, तरी पण वन्य लोक बरेच आहेत. या जिल्ह्यांत
शान, ब्रह्मी, व काचीन या भाषा प्रचलित आहेत. शें. ६८
लोक शेतीवर उपजीविका करून राहतात. शेती फक्त
नद्यांच्या कांठीं होते. डोंगराळ भागांत काचीन लोक
आपल्या शेतीच्या जमिनी वारंवार बदलतात.

येथील जंगल फार मोठे आहे. इरावती नदीत सोनें सांप-
डतें. घरगुती उपयोगासाठीं येथें कांहीं कापड व रुपाचें व
लोखंडाचें सामान तयार करतात. याखेरीज येथें उद्योगधंदे
नाहींत. ब्रह्मदेशाचा चीन देशाशी जो व्यापार चालतो त्या
सर्वांचें केंद्रस्थान भमो आहे. चीन देशांतून कच्चे रेशाम, हर-
ताळ, तडें, गाढवें व इतर जनावरें, कातडी येतात. व सूत,
विलायती कापड, कापूस हा माल बाहेर जातो. याशिवाय
उत्तरेच्या शान संस्थानाशी व काचीन लोकांच्या मुलुखाशी
बराच व्यापार चालतो साक्षरतेचें प्रमाण पुढ्यांत शें. १२ व
बायकांत शें. २॥ आहे. मितनरी लोकांनीं येथें पुष्कळ शाळा
घातल्या आहेत.

पो ट वि भा ग.—याची लोकसंख्या सुमारे ५७५७२ असून
क्षेत्रफळ १७२३ चौरस मैल आहे. यांत ५९८ खेडी आहेत.
याचा बहुतेक भाग जंगलमय आहे. शेती फक्त नदीकाठी

होते. जनीनमहसूल व इतर वसूल मिळून ८९००० रुपये उत्पन्न आहे.

गांव - हे इरावतीच्या डाव्या तीरावर वसलेले आहे. याच्या पिडाडीस डोंगर व नाले असल्यामुळे याची वसाही नदीकांठांनं ४ मैल पसरली आहे. हे त्या जिल्ह्याचें मुख्य गांव असल्यामुळे येथे बहुतेक सर्वांच्याच्या मुख्य कचेऱ्या आहेत. येथे १८८८ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. लोकसंख्या सुमारे दहा हजार. यांत सुमारे दोन हजार हिंदु लोकांचा समावेश होतो. येथील रहिवासी तांदुळाचा ठिकठिकाळ व्यापार करतात. हे गांव चीन देशाशी चालणाऱ्या व्यापाराचें केंद्रस्थान आहे.

भरत - (१) एक वैदिक राष्ट्र. याची सविस्तर माहिती 'बुद्धपूर्व जग' (प्रकरण ४ थे) यांत दिली आहे.

(२) ऋग्वेद देशाचा उत्प्रेष्ठ पुत्र. याच्यामुळे अजनाभ वर्षाचे भरतवर्ष असे नांव पडले. हाच पुढे जडभरत झाला. (३) इक्ष्वाकुकुलोत्पन्न दशरथ राजाला कैकयीपासून झालेला पुत्र. याने रामाकरिता राजवट्याग केला. वंधुप्रीतीचे उदाहरण म्हणून भरताचें नांव घेण्यांत येतें. (४) दुष्यंत-शकुंतलेचा पुत्र. याच्यापासून कुरुवंश निघाला. कौरव, पांडव हे भरताचे वंशज असल्याने त्यांना भारत असे नांव होतें; विशेषतः पांडवांना भरत म्हणत. तेव्हां त्यांच्यांतोळ युद्धाला भारतीय युद्ध हें नांव मिळालें.

भरतकाम - कापडावर नक्षी-कशिदा काढण्याच्या केलेला किंवा कांहीं आकृती काढून त्या दोऱ्यांनी किंवा तारांनी भरण्याच्या कामाला (उदा० जीर्ण काम) भरतकाम म्हणतां येईल. ही कला शिवण्याच्या कलेइतकीच प्राचीन आहे. वैदिक वाङ्मयांत कशिदा काढलेले वस्त्र या अर्था 'पेशस्' हा शब्द येतो (ऋ. २. ३, ६; ४. ३६, ७; ७. ३४, ११; ४२, १. वाज. सं. १२. ८२; ८९; २०. ४०. ऐत. ब्रा. ३. १० इत्यादि). पेशस् शब्दाचा अर्थ निरनिराळे टीकाकार निरनिराळा करतात; पण मॅकडोनेल्ड आणि कीथ यांच्या मते नर्तकी वापरीत असलेले कशिदाचे वस्त्र असाच या शब्दाचा अर्थ होतो. मेग्यास्थेनीस आणि एरियन यांनी सुद्धा भारतीयांना अशा वस्त्रांची आवड असल्याचें नमूद केलेले आहे. अशी भरतकाम केलेली वस्त्र तयार करण्याचा वैदिक काळी बायकांचा एक उघड धंदाच होता असे 'पेशस्-कारी' (कशिदा काढणारी) या यजुर्वेदांतील पुरुषमेधाच्या बलीच्या यादोंत आढळणाऱ्या नांवावरून सिद्ध होते (वैदिक ईंडेक्स्, २, पृ. २२). आज सुद्धा काश्मीरच्या वेल्बुट्टीच्या शाली फार प्रख्यात आहेत. या शाली काढण्याला सुरुवात फार प्राचीन काळी झालेली आहे. भरतकामाचे उत्कृष्ट नमुने हिंदुस्थानांत सर्वत्र आढळतात.

चीन देश हा रेशमी किड्यांचा मायदेश असल्याने त्या ठिकाणी विणकला फार पूर्वी प्रगत झाली असणें स्वाभा-

विक आहे. त्या ठिकाणी सर्वसाधारणपणे रेशमी बुईवर रेशमीच वेल्बुट्टी काढतात. अंगावर घेण्याची वस्त्रे, रुमाल, पडदे, निशाणे वगैरे चित्रांवर कशिदा असतो. मनुष्याच्या दज्याप्रमाणे त्याच्या झग्यावरील कशिदा असतो. नैसर्गिक देखावे, इवेल्पा, राक्षस, सर्प, पक्षी, प्राणी, लाक्षणिक चिन्हे व विशेषतः फुडें हे भरतकामाचे विषय म्हणतां येतील. जपानी कशिदा वरील चिनी कशिदा प्रमाणेच असतो. फारक हाकाच कौ, जपानी भरतकाम विशेष चित्रमय व विलक्षण कल्पनिक असून त्याची वाण सैल असते. पुष्कळ वेळां कशिदावर रंगाचा कुंचलाहि फिरवितात. नैसर्गिक देखावे जास्त काळजीपूर्वक व खुलवून काढण्याची पद्धत जपानांत उघड दिसून येते. देवळांतील मोठ्या पडद्यावर विशेष मेहनतीने कशिदा काढलेला असतो.

सुसा येथे पहिल्या डरायस (ख्रि. पू. ५२१-४८५) याच्या राजवाड्याचे जे अवशेष सांपडले आहेत त्यावरून प्राचीन इराणी लोकांच्या विणकलेची कांहीं कल्पना येईल. आजहि इराणांत प्रार्थनेच्या किंवा स्नानाच्या वेळच्या गालीच्यावर फारकडून उत्कृष्ट कशिदा काढलेला दिसतो. त्याचप्रमाणे उपवस्त्रे, पडदे, टेबलावरील वस्त्रे, दरवाजांतील पडदे हेहि नक्षीदार असतात. ही नक्षी विशेषतः फुलवेळांची असते. कधी कधी शिकारीचे देखावेहि भरलेले आढळतात. केरमनच्या कशिदाच्या शाली प्रख्यात आहेतच. रेश्म, इस्फाहान यासारख्या ठिकाणी उत्तम नक्षीचे रुमाल व पडदे होतात.

तुर्कस्तानांत, विशेषतः बुखान्यास प्राचीन काळापासून अत्युत्कृष्ट भरतकाम होत आलेले आहे. कांहीं कशिदा उठावदार फुलबुट्टीचा, तर कांहीं आंकड्याप्रमाणे किंवा करवतीच्या दांत्यांप्रमाणे रेखांकित असतो. या कशिद्याला बहुधा भडक रंगाचे रेशमी वापरतात. सुती बुईवर बहुतेक तांबडी नक्षी दिसून येते. उत्तर आफ्रिकेंत मोरोक्को व अल्जेरिया हे देश या कामी नांव घेण्यासारखे आहेत. मोरोक्कोचा कशिदा बहुधा भूमितींतील आकृतीचा तर अल्जेरियाचा फुलबुट्टीचा असतो. प्राचीन ईजिप्तमधील कशिदांचे नमुने उपलब्ध आहेत. १९०३ साली थेबेस येथे चवथ्या तेथेनॉसिस (ख्रि. पू. १५ वे शतक) याच्या थडग्यांत जो भरतकामाचा नमुना आढळला आहे तो अतिशय महत्त्वाचा व सर्वांत जुना असा आहे (तो सध्या केरोम्युझियममध्ये आहे). हा सर्व सुती असून, निळ्या, तांबड्या, हिरव्या व काळ्या रंगांचा त्यावर कशिदा आहे. या नमुन्याच्या एका तुकड्यावर (एकंदर तीन तुकडे सांपडले आहेत) कमळे व पापीरस पुष्पांची मांडणी केलेली आहे.

भरतकामांत प्रोक लोक किती पुढारलेले होते याची त्यांच्या अवशिष्ट वाङ्मयावरून कायती कल्पना येते. दर पांच वर्षांनी अथवा देवतेची मूर्ति सांकण्याकरितां जें 'पेप्लॉस' वस्त्र तयार करीत असत त्यावर देवदानवांमधील

लढायांचीं चित्रे काढलेलीं असत. व हीं चित्रे बहुतेक कशियाचीं असत अर्ने डॉ. जे. एच्. मिडलटन म्हणता. किमियांतील कांहीं थडग्यांतून ग्रीकांच्या प्राचीन भरतकामाचे अवशेष सांपडले आहेत. प्राचीन रोमन कलेसंबंधी माहिती प्लिनीने दिलेली आहे (नॅच. हिस्टरी ८.). पर्याप्तमूचा राजा दुसरा अटालस (ख्रिस्तपूर्व १५९-१३८) याने जीगच्या कलेचे संशोधन केले व त्याच्या नांवावरून सोन्याची नक्षी (जीग) केलेल्या वस्त्रांना 'अटालिक' वस्त्रे असे नांव पडले. प्लिनी अशीही माहिती देतो की बाबिलोन हे भरतकामाचे केंद्रस्थान होते. रोमन भरतकामाचे प्राचीन नमुने रोमच्या आसपास सांपडत नसून ईजिप्तमध्ये थडग्यांत ममीभोवती गुंडाळलेले आढळतात. माणसांच्या आकृती, प्राणी, पक्षी, भूमितीविषयक नक्षी, भांडी, फळे, वेळो, फुले इत्यादि वस्तु या रोमन कशियांत अंतर्भूत होत. बायबलमधील प्रसंगहि कचित काढलेले आहेत.

जस्टिनियनच्या काळापासून पुढे कांहीं शतकेपर्यंत युरोपच्या इतर काळाबरोबर हीही कला वायझान्टाईन साम्राज्याच्या तडाक्यांत सांपडली. तेथे तिला एक विशिष्ट व प्रगति खुंटविणारे वळण मिळाले. हे वळण ११२०४त जेव्हा कॉन्स्टांटिनोपल लॅटिन अमलाखाली आले तेव्हापासून मंदावत चालले. पण अद्यापि माऊंट अथोससारख्या कांहीं भागांत जीव धरून आहे. या विज्ञानशायन वळणाचा नमुना म्हणजे रोम येथे सेंटपीटर देवालयांत ठेविलेला तिसऱ्या लिओचा 'डॅलमेटिक' अंगरखा होय. यावर पुढील बाजूस जगाचा न्यायाधीश म्हणून ख्रिस्त सिंहासनावर विराजमान झाला आहे व मागे ख्रिस्ताचे रूपांतरप्रसंग काढिले आहेत (काल सुमारे १२ वे शतक).

युरोपातील कलांचे केंद्रस्थान हा विज्ञानटाईनचा मान यानंतर सिसिलीतील पालेर्मो शहराकडे गेला. सिसिली नॉर्मन राजांच्या अमलाखाली असतांना या कलेचे वळण बरेचसे पौरस्त्य होते. पण पालेर्मोचे वर्चस्व फार दिवस टिकले नाही. १२ व्या शतकाच्या अखेरीस निरनिराळ्या राष्ट्रांची निरनिराळी वळणे पडत गेली. मध्ययुगांत या कलेला बराच जोर चढला व तिचे कार्य विशेषतः धार्मिक होते.

इंग्लंडमध्ये ही कला फार दिवसांपासूनची असून सर्व दर्जाचे लोक फावल्यावेळीं सुया घेऊन विणीत बसत. इंग्लंडवर नॉर्मन लोकांनी मिळविलेल्या विजयाचे कथानक एका २३० हून अधिक फूट लांब असलेल्या सुती पडद्यावर लॉकराच्या निरनिराळ्या रंगांत कशियाप्रमाणे काढिलेले आहे. त्याला 'ब्यू टॅपेस्ट्री' म्हणतात (काळ ११ वे शतक). सोने, चांदी यांसारख्या धातूमध्ये केलेले जुने भरतकामहि आढळते. १३ व्या शतकांतली इंग्लिश कला सर्व पश्चिम युरोपांत प्रख्यात होती. १४ व्या व १५ व्या शतकांतील देवस्थानविषयक भरतकामाचे नमुने चांगले आढळत असून ट्यूडर राजांच्या कारकीर्दीत बड्या लोकांचे कपडे उत्कृष्ट कशिया काढलेले

असत असे निश्चित होते. सुती कापडावर काळ्या रेशमाचा कशिया एलिझाबेथच्या वेळी लोकांच्या आवडीचा होता. त्याला 'कृष्ण कला' (ब्लॅक वर्क) असे नांव होते. कॅनव्हाससारख्या जाळीदार कापडावर रेशमी व लॉकर भरण्याची कलाहि त्या काळी लोकप्रिय होती. १७ व्या व १८ व्या शतकांतील भरतकाम पुष्कळ वेळां सदभिरुचीला सोडून असले तरी कमी दर्जाचे नव्हते.

इतर सर्व ललितकलांप्रमाणे फ्रान्समध्ये ही कलाहि डौलदार व सुंदर अशीच मूळापासून होती. येथील बहुतेक नक्षी फुलबुटीची असून पोषाख, देवस्थानांतील वस्त्रे, पडदे, तसेच खुर्यांच्या गांथा व पाठी यांवर ती काढिलेली दिसते. १५ व्या शतकांत बर्गंडीच्या ड्यूकांच्या कारकीर्दीत नेदर्लंडमध्ये ही कला उत्कर्षास चढली. रंगीत चित्रांवरून हुबेहुब भरतकाम करण्यांत येत असे. नेदर्लंडचे भरतकाम सर्व जगांत अतिशय सुरेख म्हणून प्रख्यात असे. १६ व्या शतकाच्या अखेरीस डच लोकांनी ईस्ट इंडीज पादाक्रांत केल्यामुळे हॉलंडच्या या कलेवर बराच परिणाम झाल्यावाचून राहिला नाही. कारण त्यावेळी पूर्वेकडून हॉलंडमध्ये भरतकामाच्या जिन्नसा येण्याला सुरवात झाली. इटलीत १४ व्या शतकापर्यंत नांव घेण्यासारखे भरतकाम नव्हतेच पण त्या शतकांत ते फारच उत्कृष्ट तयार होऊ लागले.

स्पेनद्वीपकल्पांत ८ व्या शतकापासून १५ व्या शतकाच्या अखेरपर्यंत अरबांचे वर्चस्व असल्याने त्या काळांतील कलाहि बव्हंशी अरबी म्हणता येईल. १५ व्या व १६ व्या शतकांत तीवर इटालियन वर्चस्व दिसू लागले. पुढे आशियाखंडांतील पोर्तुगेजांच्या वसाहतीमुळे या कलेला तिकडील पाणी लागले. भरतखंडामध्ये तयार होणाऱ्या मोठमोठ्या भरतकामाच्या जिन्नसांवर पौरस्त्य फुलबुटीमध्ये युरोपीय व्यक्ती, नावा व लष्करी चिन्हे पाहण्यास मिळू लागली. व याच्या उलट पोर्तुगोलमध्ये १६ व्या व १७ व्या शतकांत तयार झालेल्या भरतकामांत पौरस्त्य छटा विलसू लागली.

१२ व्या व १३ व्या शतकांतल जर्मनीचे भरतकाम विज्ञानशायन वळणाचे असे. मध्ययुगांतील कामाचा एक नमुना म्हणजे सैल सुती मुईवर पांढऱ्या सुती दोन्याने विणणे किंवा रफूकाम करणे यासारखे होय. कशियाचा विषय समजून सांगण्याकरितां विणलेले लेख ज्यावर आहेत अशी लांबच्यालांब नक्षीची गुंडाळी तयार करण्याचे वैशिष्ट्य विशेषकरून एकट्या जर्मनीतच आढळून येते. १५ व्या शतकांत कोलोनच्या आसपासचे भरतकाम विशेष सुंदर होते. यापुढे जर्मन कशियाच्या कामांत उठावदार फुलबुटी आढळून येते. मोठी कशियाची कामे लॉकरी कापडावर लॉकरीने तयार केलेली आहेत. डेन्मार्क, स्कॅन्डिनेव्हिया, आईसलंड वगैरे उत्तरेकडील राष्ट्रांतील ही कला दक्षिणेकडच्या कलेपेक्षा बरीच अर्वाचीन आहे. [बार्बर-सम् ड्राईस ऑफ एन्शंट एम्ब्राइडरी; मिसस ख्रिस्ती-एम्ब्राइडरी

ॲड टॅपेस्ट्री वॉर्व्हिंग; कॅड्रिक-इंग्लिश एम्ब्राइडरी; लेडी अल्फोर्ड-नीडलवर्क ॲज आर्ट; कोल-“सम ॲस्पेक्ट्स ऑफ एन्शंट ॲड मॉडर्न एम्ब्राइडरी; (ज. ओ. सोसायटी ऑफ आर्ट्स, पृ. ३).]

भरतपूर, संस्था न.—हे राजपुतान्यांतील पूर्वेकडील संस्थान आहे. येथील जमीन नर्दातून वाहून आलेल्या गाळाची झाली आहे. येथील प्रदेश बहुतेक सपाट आहे व झाडीहि बरीच आहे. मुख्य नद्या बाणगंगा, गंभीर, काकंद व रूपरेल या होत. पावसाळा संपल्यावर यांचे प्रवाह कोरडे पडतात. बयाना व वेरटेकच्यांत वाघ व चित्ते आढळतात. पावसाळ्यांतील कांहीं महिने सोडून येथील हवा निरोगी व कोरडी असते. पाऊस २४ इंच पडतो.

इतिहास:—प्राचीन काळी तोमर वंशाचे रजपूत दिल्लीवर राज्य करीत होते. त्यांच्या ताब्यांत या संस्थानचा उत्तर भाग होता. दक्षिण भागावर जाहोन रजपुतांचे राज्य होते. १२ व्या शतकांत हा सर्व प्रदेश महंमद घोरीने जिंकून घेतला. पुढे ५ शतक हा मुलूख दिल्लीच्या राजांच्या ताब्यांत होता. मोंगलांच्या वेळी हा प्रदेश आग्र्याच्या सुभ्यांत मोडत असे. सभ्यांचे भरतपूरचे संस्थानिक आपणांस सिनसिनवारच्या जाटांचे वंशज म्हणवितात. या जाटांचा मूळ पुरुष मदनपाल नांवाचा रजपूत होता. मदनपालाच्या वंशांत बालचंद नांवाचा एक पुरुष होऊन गेला. त्याला जाट राखेपासून विजय व सिजय नांवाचे दोन मुलगे झाले. यांना रजपूत जातींत घेईनात तेम्हां त्यांनी सिनसिनीचे जाट हे नांव धारण केले. सिनसिनी हे त्यांचे वडिलोपार्जित गांव होते. हल्लीचे भरतपूरचे संस्थानिक यांचे वंशज होत. औरंगजेब बादशहाने सिनसिनीवर आपली फौज पाठविली. सिनसिनीच्या हल्ल्यांत ब्रिज मारला गेला. या वेळी या घराण्यांतील एका मनुष्य सिनसिनीपासून १२ मैलांवर असलेल्या थून नांवाच्या गांवा गेला व तेथे त्याने ४० खेडी काबीज केली

पुरामन हा ब्रिजाचा ७ वा मुलगा होता. त्याने सिनसिनीच्या व थूनच्या जाटांचे धुरीणत्व पत्करिले व तेथे किल्ले बांधिले. याने खेमकरण जाटांची मैत्री संपादन इतकी बंडाळी मांडली की दिल्लीस येण्याचा रस्ता बंद झाला. १७१४ साली फरूकशियर बादशहाने यांची बंडाळी बंद पडून दिल्लीचा रस्ता खुला व्हावा म्हणून यास कांहीं जहागीर दिली पण या देणगांचा कांही एक उपयोग झाला नाही. १७१८ साली जयपूरच्या सर्वाई जयसिंगास या लोकांचे पारिपत्य करण्यासाठी थून व सिनसिनीवर पाठविण्यांत आले पण इतक्यांत दिल्लीस सभ्यदंबधूने प्राबल्य वाढल्यामुळे हे काम अर्धवट राहिले. याच्या मागून पुरामनचा मुलगा मोखमसिंग हा गादीवर बसला. पण याच्या चुलत भावाने सर्वाई जयसिंगाच्या मदतीने मोखमसिंगास पदच्युत केले व आपण दिगचा राजा हे नांव धारण केले. वदनसिंगाने आपले राज्य आपल्या मुलाच्या म्हणजे सुरजम-

ग्या स्वाधीन केले. याच्या कारकीर्दीत जाटांच्या उत्कर्षाची परमावधि झाली. १७३३ साली याने भरतपूर घेतले, १७५३ साली दिल्ली लुटली व १७६१ साली आप्रा व मथुरा प्रांत काबीज केले. १७६३ साली मोंगलांच्या टोळीने सुरजमलास शिकार करतांना ठार केले.

सुरजचा मुलगा मारकन्याच्या हातून १७६८ साली आप्रा येथे मारला गेला. याच्या मृत्यूपासून जाटांच्या उत्तरत्या कलेस आरंभ झाला. यांच्या घराण्यांतील पुरुषांत दुहा माजली. त्याचा फायदा मराठे व अलवारचा राजा या दोघांनी घेतला. अलवारच्या उत्तर परगण्यांत जाट लोकांस हांकलून लावले. १७७१ साली मराठ्यांनी यमुनेच्या पूर्वेस असलेला जाटांचा मुलूख घेतला. नजीफखानाने सन १७७४ साली आप्रा व १७७६ साली दिग आपल्या ताब्यांत घेतली रणजितसिंग १७७६ साली जाटांचा राजा झाला. या वेळी जाटांच्या उत्तरत्या कलेची परमावधि झाली होती. सुरजमलाची बायको राणी किशोर ही जिवंत होती. तिच्या विनंतीवरून नजीफखानाने १० जिल्हे परत दिले. शिखांनी १७८० साली भरतपूरचा मुलूख बळकाविला; त्या वेळी राणी किशोरने पुन्हा विनंति केली. तेम्हां शिखांनी भरतपूरचा मुलूख परत दिला.

रणजितसिंगाने शिखांची मैत्री संपादिली म्हणून त्यास ३ जिल्हे बहाल करण्यांत आले. १९ व्या शतकांत मराठे व इंग्रज यांमध्ये झगड्यास सुरवात झाली. त्यांत भरतपूरच्या रणजितसिंग राजाने तह करून इंग्रजांची बाजू घेऊन प्रथम इंग्रजांस मदत केली म्हणून त्यास ५ जिल्हे बक्षीस देण्यांत आले. १८०४ साली होळकर व इंग्रज यांमध्ये लढाई सुरू झाली तींत भरतपूरच्या रणजितसिंगाने होळकरास मदत केली. या लढाईत होळकरांचा व रणजितसिंगाचा पराभव झाला व त्यास दिलेला मुलूख इंग्रजांनी परत घेतला. या लढाईचा शेवट १८०५ साली भरतपूरच्या वेढ्याच्या वेळी झाला. रणजितसिंग इंग्रजांस शरण गेला. रणजितसिंग १८०५ साली मरण पावला. याचे दोन मुलगे अनुक्रमाने रणधोरसिंग (१८०५-२३) व बलदेवसिंग (१८२३ ते २५) त्याच्या पाठमागून गादीवर बसले. बलदेवसिंग १८२५ साली मरण पावला. त्यावेळी त्याचा मुलगा बलवंतसिंग हा अगदी लहान होता. त्यास त्याच्या चुलतभावाने कैदेत टाकून राज्य बळकाविले व त्याने आपल्या हक्काचे संरक्षण करण्यासाठी लढाईची तयारी केली. तेम्हां इंग्रजांनी १८२६ साली २० हजार सैन्यानिशी भरतपुरास वेढा देऊन त्याचा तट दारून उडवून दिला. दुर्जनसिंगास कैद करून अलाहाबादेस ठेविले. त्यावेळी भरतपूरच्या खाजिन्यांतील ४८१००० रुपये सैन्यांत वांटून देण्यांत आले व बलवंतसिंगास गादीवर बसविण्यांत आले. बलवंतसिंग १८५३ साली मरण पावला. त्याच्या मागून त्याचा मुलगा यशवंतसिंग भरतपूरचा महाराजा झाला. यास १८७७ साली जी. सी. एस. आय. ही

पदवी मिळाली व १८९० साली १९ तोफांच्या सलामीचा मान मिळाला. याच्या कारकीर्दीत या संस्थानांत आगगाडी सुरू करण्यांत आली. याचा नातू किशनसिंग सध्या भरत-पूरच्या गादीवर आहे.

ध्याना, कामन व रूपवास ही प्राचीन प्रेक्षणीय स्थळे संस्थानांत आहेत. संस्थानची लोकसंख्या (१९२१) ४९६४३७. या संस्थानांत ७ मोठी गावे आहेत. त्यांपैकी भरतपूर, दिग व कामन ही मुख्य होत. एकंदर लोकसंख्येत शेंकडा ८१ हिंदु आहेत. त्रिज व मेवाती या दोन भाषा सध्या चालू आहेत. चांभारकाम, कुंभारकाम, सूत काढणे व विणणे वगैरे उद्योगधंदे आहे. सर्व राजपुतान्यांतील जमिनीपेक्षा येथील जमीन चांगली आहे. शिवाय पाऊसहि येथे बरा पडतो. मुख्य पिके बाजरी, जोंधळा, हरभरा, गहू, राव, व थोडा कापूस. दक्षिणेतील टेकड्यांत तांबे व लोखंड सांपडते. येथे जाडे-भरडे कापड, बांगड्या, लोखंडाच्या थाळ्या, व मातीची भांडी तयार होतात. हस्तिदंताच्या फण्या अथवा चंदनाच्या चौऱ्या चांगल्या तयार करतात. निर्गत माल धान्ये, कापूस, तूप, दगड व आयात माल कापड, धातू, तांदूळ, गूळ, मीठ वगैरे आहे. प्रत्येक जिल्ह्यावर एक डेप्युटी कलेक्टर असतो. त्याकडे वसुलाचे काम सोंपविले असते. जिल्ह्याच्या न्यायाधिशान नाझीम असे म्हणतात. तहशिलीवर तहशिल-दार असतो. तहशिलदारास दिवाणी व फौजदारी अधिकार दिलेले असतात. खालसांतील कायदेकातू येथे अमलांत आहेत. उत्पन्न ३२ लाख व खर्च ३१ लाख आहे. येथे खालसांतील नाणी चालतात. साक्षरतेचे प्रमाण शेंकडा २.६ आहे.

शहर.—हे शहर राजपुताना-आग्रा या आगगाडीच्या रस्त्यावर आहे. हे आग्रयापासून ३४ मैलांवर आहे. लोक-संख्या ३४०००. या शहरास १८०५ साली इंग्रजांनी वेढा दिला होता. येथे चौऱ्या चांगल्या होतात. हे शहर भरत राजाने वसविले असे म्हणतात. येथे एक हायस्कूल व दवाखाना आहे. येथे म्युनिसिपॅलिटी असून येथील क्लिबा हिंदुस्थानच्या इतिहासांत प्रसिद्ध आहे.

भरथना—संयुक्तप्रांतांत इटावा जिल्ह्यांतील मध्यवर्ती तहशील. क्षेत्रफळ ४१९ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १७९६२५ असून हीत ३०९ खेडी व १ शहर आहे. गंगेचे कालवे या तहशिलीतून गेले आहेत.

भरवाड—यांची मुख्य वस्ती मुंबई इलाख्यांत आहे. लोकसंख्या (१९११) ३८५२८. हे लोक गुजराथेत आहेत व ते मेहेर जातीचे आहेत असे म्हणतात. हे आपण कृष्णाचा भ्रमपिता जो नंद मेर त्याचे वंशज आहेत असे सांगतात. कांहींचे असे मत आहे की, वैश्य पुरुष व शूद्र स्त्री यांचे हे वंशज असावेत. हे मूळचे गोकुळवंदावनकडील असावेत असे वाटते. हे बहुधा धनगर किंवा गुराखी आहेत, त्यामुळे धनगरांचा समावेश यांच्यांतच करतात; कांहीं शेत-

करी व मजूरहि आहेत. ते गाई, म्हशी ठेवून बहुतकरून दूध व तूप विकून आपली उपजीविका करतात. त्यांच्या बायकांवर लोण्याचा मोठा उद्दीपक परिणाम होतो असे म्हण-तात, कारण लोणी खाल्ले असता त्यांना मद चढून, बीभत्स गाणी गाणे, मोडतोड करणे, पिकाची नासाडी करणे इत्यादि गोष्टी त्यांच्या हातून घडतात. काडवा कुणक्यांप्रमाणेच भार-वड लोकांची लम्हे १२, १५ किंवा २५ वर्षांतून एकदा वैशाख मासांत होतात व त्या दिवशी आसपासची लम्हे एकाच ठिकाणी होतात. विधवेची लम्हे करण्याचा पहिला हक्क दिराला असतो. उत्तर गुजराथखेरीज सर्व प्रांतभर काडीमोड करण्याची चाल आहे. भरवाड लोकांचे अन्न म्हणजे दूध व मक्याची भाकरी हे आहे.

सामाजिक तंट्यांच्या निकालाकरिता काठेवाडमधील भरवाड लोकांत १०-१२ खेड्यांचा एक असे भाग केले असून प्रत्येक भागावर एक पाटील निवडलेला असतो व तो जातीतील इतर ५-१० लोकांची संमति घेऊन जातीसंबंधी प्रश्नांचा निकाल देतो.

भरहुत—बागेलखंडामधील एक खेडे. अलाहाबादच्या नैर्ऋत्येस ९५ मैलांवर हे खेडे वसलेले आहे. या खेड्याची प्रसिद्धि मुख्यतः तेथे असलेल्या स्तूपाबद्दल आहे. हा स्तूप अशोककालीन असावा असे कनिंगहॅमचे म्हणणे आहे. हा स्तूप वर्तुळाकृति असून त्याभोंवती वारी बाजूला नक्षी-दार कठडे असून कठड्यांच्या चारी बाजूला चार दरवाजे आहेत. प्रत्येक बाजूस सोळा खांबे आहेत तसेच प्रत्येक बाजूला सुशोभित तोरण आहे. या खांब्यांच्या पदका-कार भागांवर कमले, फुले इत्यादि सुंदर चित्रे व बौद्ध वाङ्मयांतील निरनिराळे प्रसंग कोरलेले दिसतात. श्रावस्ती येथील जैतवन अनाथविडिकाने विकत घेतले त्या प्रसंगास अनुलक्षून असलेले चित्र फार प्रेक्षणीय आहे. या स्तूपावर जी निरनिराळी चित्रे कोरली आहेत त्यांवरून तरकालीन समा-जाच्या पोषाकाची कल्पना, व इतर सामाजिक चालीरीतींची कल्पना होते. भरहुत येथील स्तूपासंबंधी लक्षांत ठेवण्या-सारखी गोष्ट म्हणजे तेथील चित्रांमध्ये नम्र स्त्रियांची चित्रे काढलेली आढळत नाहीत. या स्तूपाच्या भोंवतालच्या कठ-ड्यांचा एक दरवाजा, व मोडके तोरण ही कलकत्याच्या अजबखान्यांत ठेवण्यांत आली आहेत.

भरिया—भूमिया. वऱ्हाड-मध्यप्रांतांतील एक जात. हे द्राविड वंशाचे असून यांची संख्या सुमारे ५०००० आहे. हे लोक बैगांचे व मुंडांचे पूर्वीचे जातभाई असावे. त्यांचा आणि गोंडांचा बराच संबंध झालेला असावा, तसेच कोल, चेरो व सिओरी या जबलपूर उर्फ 'दाहल' देशांतील जातींशी मूलसंबंध असावा असे दिसते. १०४० ते १०८० सालापर्यंत दाहल देशाचा राजाराजकर्ण हा भरिया जातीचा होता अशी कथा आहे. यांची जातिव्यवस्था फारच अनि-यंत्रित आहे. यांच्यांत पोटजाती नाहीत. यांची उत्पत्ति

फार मिश्र असावी असें यांच्या सध्याच्या राहणीवरून वाटते व बहुधा यांच्यात पौढविवाह होतात. यांच्यात प्रेतें दहन करणे व पुरणे या दोन्ही चाली आहेत. हे लोक जादूवर फार विश्वास ठेवतात. बुरादेव, दूल्हादेव, व कुरुवा (काळा नाग) यांची पूजा करतात. हे वाघेश्वराचीहि पूजा करतात. हे लोक घोड्यास अपवित्र समजतात. हे शेतांत काम करण्याचा किंवा घरगुती नोकरी करण्याचा धंदा करतात.

भर्तृहरि—चिनी प्रवाशी इत्सिंग म्हणतो की, भर्तृहरि हा काशिकाकार जयादिस्थाचा समकालीन असून तो एक सुप्रसिद्ध कवि व व्याकरणपंडित होता. त्याचा मृत्यु इ. स. ६५० च्या सुमारास झाला. हाच भर्तृहरि उज्जनीचा राजा होता की काय व विक्रमाचा भाऊ होता की नाही व वैराग्यादि शनकत्रयाचा कर्ता आहे की काय याबद्दल अद्यापि वाद आहे. पातंजलमहाभाष्यावरील वाक्यपदीय टीकाकार जो भर्तृहरि त्याच्याच बद्दलची माहिती इत्सिंग देतो. गणरत्नमहोदधिकार म्हणतो की भर्तृहरिमहाभाष्य टीका फक्त तीन पादच आहे, पूर्ण नाही. यांत व्याकरणाच्या चंद्रसंप्रदायाचा व वैजी, सौभत्र, हर्षक्ष या न्यायशास्त्रांचा उल्लेख आहे. वाक्यपदीय हिचें दुसरें नांव हरिकारिका होय असें कैट्यट म्हणतो. कोलवृकच्या मतें हा क्षीरस्वामीचा पुत्र होय. परंतु या क्षीरस्वामीचा (जयापीडाचा गुरु) काल इ. स. ८०३ च्या सुमारास येतो. भट्टीकाव्य, राहट काव्य हीं हि याच्या नांवावर मोडतात. भर्तृहरीचा व्याकरणगुरु वसुरात नांवाचा होता असें म्हणतात.

कांहींच्या मतें (दंतकथांवरून) भर्तृहरि हा विक्रमसंवत् चालू करणाऱ्या विक्रमादित्याचा वडील भाऊ असून त्याच्या पूर्वी तो उज्जनीचा राजा होता (ख्रिस्तपूर्व ५७). भर्तृहरि विद्वान् व योगी होता. याला विक्रमाशिवाय, सुभटवीर्य व मैनावती अशीं भावंडे होती. याचा बाप वीरसेन गंधर्व होता. नाथलीलामुतांत, जंबूनगराच्या राजाच्या मुलीचा मुलगा हा भर्तृहरि होता असें म्हणून पुढील माहिती दिली आहे. भर्तृहरीची बायको पद्माक्षी नांवाची असून तिचा संबंध अश्वशालेवरील एका अधिकाऱ्याशी होता. राजास एका योग्यानें अमृत फळ दिलें, त्यानें तें राणीस दिलें व तिनें आपल्या जारास दिलें, त्यानें तें एका वेश्येस दिलें व तिनें तें पुन्हां राजास दिलें. तेव्हां भर्तृहरीस राणीचें कर्म समजून येऊन, त्यानेंच तें फळ भक्षण केलें व विक्रमास गादीवर बसवून अरण्यवास पत्करला. या प्रसंगाला अनुसरून ' यां चित्यामि...मांच ॥ ' हा श्लोक आहे. यावेळीं त्यानें वैराग्यशतक केलें; व तत्पूर्वी जंगार आणि नीतिशतक हीं रचिलीं. पुढें पद्मक्षीनें अमृताष्ट भक्षण केली; एका चर्पटीनाथानें भर्तृहरीस उपदेश केला, व भर्तृहरि हा नबनाथापैकीं एक नाथ बनला. याच्या एका पिंगळा राणीनें हा मेल्याची खोटी बातमी ऐकतांच प्राण सोडल्याची एक गोष्ट आढळते.

अब्राहम रोजर या डच मिशनऱ्यानें लंडन येथें सन १६५१ त याचें एक चरित्र प्रसिद्ध केलें आहे. त्याचा सारांश असाः—याच्या बापाचें नांव चंद्रगुप्तनारायण; हा ब्राह्मण असून त्याला चार वर्णांच्या बायका होत्या; त्याला ब्राह्मणीपासून वररुचि, क्षत्रियेपासून विक्रम, वैश्येपासून भट्टी व शूद्रेपासून भर्तृहरि हे पुत्र झाले. भट्टी हा विक्रमाचा मंत्री होता. भर्तृहरि प्रथम फार विषयलंपट असून त्याच्या ३०० बायका होत्या. याच्या बापाला मरणाच्या वेळीं याला पाहून दुःख झालें, त्याबरोबर यानें संन्यास घेतला, त्यामुळ बापाला आनंद होऊन त्यानें याला चिरंजीवित्वाचा वर दिला. [अमेरिकन ओरि. सोसा. जर्नल. पु. २५. उत्तरार्ध; बेलवलकर—सिस्टिम्स ऑफ संस्कृत ग्रामर; गणरत्नमहोदधि; कॉलहर्न—महाभाष्य—प्रस्तावना; अर्वाचीन कोश; मेक्समुल्लर—इंडिया; इंडि. अँटि. १८७६ पृ. २४५].

भवभूति—एक प्रसिद्ध संस्कृत नाटककार. तैत्तिरीय शाखेपैकीं उदंबर ब्राह्मण जातींत याचा जन्म झाला. याच्या बापाचें नांव नीळकंठ व आईचें नांव जातुकर्णी. याचें मूळचें नांव श्रीकंठ. हा पद्मपूरचा राहणारा होता असें मालती-माधवावरून समजतें. पद्मपूर हें वन्हाडमध्ये असावें असें डॉ. बेलवलकरप्रभृतींचें मत आहे. उज्जयिनी येथें ज्ञाननिधि नांवाच्या गुरुपाशीं त्यानें अनेक शास्त्रांचें अध्ययन केलें. उज्जयिनी येथें असतांना त्याची व तत्कालीन नटांची दोस्ती होती असें महावीरचरित व मालती-माधव यांतील प्रस्तावनेवरून दिसून येतें. अनेक पुराव्यांवरून भवभूति हा सातव्या शतकाच्या उत्तरार्धांत उदयास आला असें सिद्ध झालें आहे. भवभूतीचीं तीन नाटके उपलब्ध आहेत. याशिवाय त्यानें इतर ग्रंथ लिहिले किंवा नाहीं यासंबंधानें कांहींच निश्चित सांगतां येत नाहीं. हीं तीन नाटके म्हणजे महावीरचरित, मालती-माधव व उत्तररामचरित हीं होत. महावीरचरितांत रामाच्या पूर्वचरित्राच्या वर्णनापासून तो रावणवधानंतर रामाच्या राज्याभिषेकापर्यंतची कथा आहे. मालती माधवांत एक कपोलवस्तिप्रेमकथा आहे. उत्तररामचरितांत रामाच्या राज्याभिषेकानंतर सांतेचा त्याग व पुनर्मीलनापर्यंतची कथा आली आहे. हीं तिन्ही नाटके पूर्वी धार्मिक उत्सवांच्या प्रसंगीं केलीं जात होती असें दिसतें. या तिन्ही नाटकांत बरेच साम्य आढळून येतें. नाटकांतील नायक हे एकपत्नीरत असतात. अशुद्ध अगर द्विगुण प्रेमाचा गंध देखील यांत दिसून येत नाही. दयायुक्त शोक (पॅथॉस) हा तिन्ही नाटकांतील प्रधानरस आहे कनिष्ठप्रतीच्या पात्रांच्या तोंडीं शौरसेनी भाषा घातलेली आहे; व ती लांबलचक गद्यांत आहे. कालिक्य, स्थूलिक्य यांचा तिन्ही नाटकांत अभाव दिसून येतो. तिन्ही नाटकांत निरनिराळ्या शास्त्रांचे निर्देश केलेले आढळून येतात. महावीरचरितांत राम हा नमुनेदार महावीर दाखविला आहे. त्यांत विशेष लक्ष्यांत ठेवण्याजोगी गोष्ट म्हणजे रामाचें दैवी स्वरूप

वर्णन करण्याचा यांत प्रयत्न करण्यांत आलेला नाही ही होय. महावीरचरितांत पात्रांचा स्वभावपरिपोष चांगल्या रीतीने झालेला आढळून येत नाही. त्यांत संयमगुण आढळत नाही. नाटकांतील भाषा क्लिष्ट व ओढओढ असून, त्यांतील वर्णनेंहि काही स्थलां लांबलचक व कंटाळवाणी होतात. मालतीमाधव नाटक महावीरचरितापेक्षा अधिक चांगले साधले आहे. तरी त्यांतील कथाभागांत जितका एकसूत्रीपणा असावा तितका आढळून येत नाही. तरी पण नाटकांमध्ये निरनिराळे प्रसंग घालण्यांत भवभूतीची कलकंतां दिसून येते. स्वभावपरिपोषाकडे यांत अधिक लक्ष दिलेले आढळते, व त्यांत त्याला यशहि बरेच आले आहे. यांतील पांवड्या अंकांतील स्तनानवर्णन, नवव्या अंकांतील वनाचे वर्णन इत्यादि वर्णनें उत्कृष्ट आहेत. या नाटकांतील दोष म्हणजे क्लिष्ट भाषा व अतिशयोक्ति होत. उत्तररामचरित हे पहिला दोन्ही नाटकांपेक्षा सरस आहे. यांत भवभूतीने आपले नाट्यकौशल्य व्यक्त केले आहे. तथापि मोठ-मोठे समास व लांबलचक वर्णनें यांमुळे सौंदर्यहानि बरीच होते. भवभूतीच्या ग्रंथांतील तीन मुख्य दोष म्हणजे क्लिष्ट भाषा, स्वभावचित्र रेखाटनांना आढळणारी अतिशयोक्ति व भावनेची फजीत उत्कटता हे होत. पण हे तीन सामान्य दोष सोडून दिल्यास भवभूति हा उच्च दर्जाचा कवि व नाटककार होता असे म्हणता येईल. मानवी स्वभावाच्या निरनिराळ्या छटा रंगविण्यात त्याचे कौशल्य जागजाणी दिसते. अंककार अगर उपमा यांच्या साह्याने एज्जादी गोष्ट व्यक्त न करतां एखाद्या प्रसंगाचे सार छयाचित्र देऊन त्यायोगेने प्रेक्षकांची मने आकर्षून घेण्याची कला त्याला उत्तम साधलेली दिसते. तसेच, भवभूति हा कालिदासाच्या खालेखाल उत्कृष्ट प्रकारचा संस्कृत कवि व नाटककार होता यांत शंका नाही.

भवया—ही एक मध्यहिंदुस्थान व गुजराथ-काठेवाडांत राहणारी, १६ हजार लोकांची जात आहे. हे लोक पौराणिक नाटक व लळित करतात. अहमदाबादच्या उत्तरेकडील उजगांवच्या असिन नांवाच्या ब्राह्मणापासून अगर सोनारापासून यांची उत्पत्ति झालेली आहे असे म्हणतात. या असिनने एका कुणबी मुकीबरोबर व्यवहार ठेविल्याने, त्याला त्याच्या जातीने वाळीत टाकिले. पण त्याला गाणेंबजावणें येत असल्याने, त्याने त्यावरच आपला चरितार्थ चालविला. अर्थात त्याच्या या भवया वंजनानेंहि तोच धंदा उचलून त्यांत नाटके, लळिते यांची भर घातली, अशी यांची उत्पत्तिकथा आहे. यांच्यांत तर्गाळ व व्यास अशा दोन शाखा असून, त्यांत खार्णेपिंग व लग्नव्यवहार होत नाहीत. व्यास लोक कुणव्याच्या हातचे खातात, पण त्याहून खालच्या लोकांबरोबर ते जेवत नाहीत, पण तर्गाळ हे कोळ्यांबरोबरडि जेवतात. भवया पुष्प देखणे असून, नाटकातून ते खियांचीहि भूमिका घेतात. हे उत्तम दर्जाचे नट असतात. गुजराथेंत

श्रीमंत कोळी व कुणबी लोक भवयांची एक नाटकमंडळी आपल्या गांवां आपल्या खर्चाने ठेवतात. पूर्वी यांची नाटके खेडेगांवांतून फार प्रिय होती, परंतु हल्ली सुधारलेल्या नाटकमंडळ्या निघाल्याने याचा धंदा बसत चालला आहे. हे लोक शाक्त व शैवपंथी आहेत; परंतु मद्यमांसास शिवत नाहीत. यांचे उपाध्याय औदीच ब्राह्मण असतात. यांच्यांत मुंजीची चाल आहे, पण ज्ञानव्यापी ते विशेष दरकार वाळगीत नाहीत. यांचे बरेचसे विधी तिकडील कुणव्यांप्रमाणे आहेत. [मुं. गं. पु. ९ भा. १.]

भवानी, तालुका.—मद्रास इलाख्यांतील, कोडमत्तूर जिल्ह्यांत हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ ७१५ चौरस मैल. याच्या पूर्वेस व दक्षिणेस कावेरी व भवानी नद्या आहेत. उत्तर व पश्चिम भागांी बार्गूर नांवाच्या टॅकच्या आहेत. हा तालुका आगगाडीच्या रस्त्यापासून दूर आहे. यांत भवानी नांवाचे एकच मोठे गांव व ६२ खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९२१) १८१२१२. या तालुक्याचा अर्धाअधिक भाग जंगलांनी व्यापिला आहे. कंबू, चोलम व रागी ही मुख्य पिके होतात. या जिल्ह्यांत कुंदाचा दगड सांपडतो.

गांव.—वरील तालुक्याचे हे मुख्य गांव आहे. लोकसंख्या (१९११) ४७१६. येथे भवानीचा व कावेरीचा संगम आहे. येथे संगमेश्वराची यात्रा भरते. या संगमास तेथील लोक फार पवित्र मानितात. येथे कापडाचा व जंगलांत उत्पन्न होणाऱ्या पदार्थांचा मोठा व्यापार चालतो. येथे सतरंज्या चांगल्या तयार करत त. येथे एक जुना किष्ठा आहे.

भवानीगड—पंजाब, पतियाळा संस्थानांत ही एक तहशील आहे. क्षेत्रफळ ४९० चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) ११२१२५. हीत एक गांव व २०८ खेडी आहेत. मुख्य गांव भवानीगड अथवा धोदान.

भविष्यपुराण—या पुराणाच्या नांवावरून असा अर्थ होतो की, यात पुढील काळाबद्दल भविष्य वर्णन केलेले आहे. तथापि, आपस्तंब धर्मसूत्रांत ज्यांतील उतारे दिले आहेत तो प्राचीन ग्रंथ, आणि आपणांस आज 'भविष्यपुराण' नांवाच्या ग्रंथाची जी प्रत उपलब्ध आहे ती, या देन्ही निःसंशय एक नाहीत. यांतील सृष्ट्युत्पत्तीचे वर्णन मनुस्मृतीतून घेतलेले आहे. आणि याशिवायहि बऱ्याच ठिकाणी मनुस्मृतीचा उपयोग केलेला आहे. यांतील बहुतेक भागांत धार्मिक संस्कार, ब्रह्मणभोजन, जातिधर्म, वेगरे गोष्टींचे वर्णन आहे. फक्त थोड्या दंतकथा आहेत. नागपंचमीच्या सणाचे वर्णन आल्यामुळे नागदेतांची नामावली व कांडी नागसंबंधी कथा दिल्या आहेत. शिवाय एका ठिकाणी शाकद्वेपां तिथियनांचा देश) नील सूर्योपासनेचे वर्णन फार महत्त्वाचे आहे. भोजक व मग नावाच्या सूर्यपूजकाची हकीकत आहे. याचा क्षीरोअस्तिन म्हणजे पावशी धर्मांतल सूर्य व अग्निपूजेशी खास संबंध आहे. या पुराणांत नवीन नवीन भर घातलेली दिसते. कारण मोगल बादशहा, इतकेच नव्हे तर

अलीकडे होऊन गेलेली विहवटोरिया (विकटावती) महाराणीसुद्धा या पुराणांत उल्लेखिलेली आढळते. तेव्हां या पुराणाच्या मूळ विश्वसनीय प्रतीबद्दलचा संशय दृढ होतो.

या पुराणाचा आणखी भाग म्हणून एक भविष्योत्तर पुराण आहे. त्यामध्ये कांहीं दंतकथा व प्राचीन गोष्टी आहेत; परंतु धार्मिक आचारांच्या वर्णनपरच विशेषतः तो ग्रंथ आहे. भविष्यपुराणांतील- विशेषतः भविष्योत्तरपुराणांतील-अध्याय म्हणून अलीकडील महार्थ्य व दुसरी पुष्कळ पुस्तके मोडतात.

भस्मासुर—शिवाच्या भस्मापासून उत्पन्न झालेला असुर. याने ज्याच्या मस्तकी हात ठेवावा त्याने दग्ध व्हावे, असे यास वरप्रदान होतें; परंतु पुढें यानें सर्वांचा छळ आरंभिल्यामुळे विष्णूने मोहिनीचे रूप घेऊन त्यास स्वतःकडूनच दग्ध कराविलें.

भागलपूर, जि. ल्हा.—बिहार-ओरिसा, भागलपूर भागांतील एक जिल्हा. भागलपूर हा “ भगलीपूर ” याचा अपभ्रंश असून ‘ भगली ’ याचा अर्थ चांगलें नशीब अथवा पळून आलेले लोक असा होतो. याचें क्षेत्रफळ ४२२६ चौरस मैल आहे. उत्तरेस नेपाळ; पूर्वेस पूर्णिया जिल्हा (हा गंगेच्या उत्तरेस आहे); दक्षिण व पूर्वेस (गंगा नदीच्या दक्षिणेस) संताळ परगणे; पश्चिमेस दरभंगा व मोर्गीर जिल्हे. गंगेच्या प्रवाहामुळे या जिल्ह्याचे दोन सारखे भाग झाले आहेत. या जिल्ह्यांतून गंगेस उत्तरेकडून हिमालयांतून निघालेल्या पुष्कळ लहान नद्या मिळतात. त्याचप्रमाणे दक्षिणेकडूनहि बऱ्याच नद्या मिळतात. या जिल्ह्यांतील सर्व नद्यांमध्ये कोसी व गंगा या मोठ्या आहेत व त्यांचे प्रवाह वेळोवेळी बदलत गेले आहेत.

जमीन एकंदरीत सुपीक आहे. आंबा व तांदूळ यांच्या बागा मोठ्या आहेत. मोह व काटेसावरी यांची मोठमोठी झाडे सर्व ठिकाणी आढळतात. जिल्ह्यांत जंगल नाही. फक्त कांहीं कांहीं ठिकाणी पळसाडीचे पट्टे आढळतात. त्यांत तुरळक तुरळक मोठी झाडे दिसतात; त्यांपैकी साल व तेंडू ही मुख्य होत. दक्षिण भागां अस्वल्ले आहेत. कोसीच्या गवताळ रानांत वाघ क्वचित ठिकाणी आढळतात. यांशिवाय रानमांजरें, डुकरें व चित्ते ही जनावरें आहेत. हवा निरोगी आहे. पाऊस सरासरी ५१ इंच पडतो.

इतिहासः—मुसलमानांच्या वेळेपासून या जिल्ह्यास ऐतिहासिक दृष्ट्या थोडेंबहुत महत्त्व प्राप्त झालें. ऐने इ-अकबरीत भागलपूर गांवाचा उल्लेख केलेला आहे व त्यावेळी या महालाचें उत्पन्न ११७४०३ रुपये होतें. मानसिगाने बिहारी फौजेचें भागलपूर येथें लष्करी ठाणें केलें होतें. पुढें येथें लष्करी सुभा राहात असे. ईस्ट इंडिया कंपनीस जेव्हां मोंगल बादशहापासून बंगालचे दिवाणी हक्क मिळाले तेव्हां भागलपूर जिल्हा मोंगीर सरकारांत मोडत असे. डोंगराळ मुळखांतील रानटी लोकांनी दक्षिण भागां बंडाळी माज.

विल्यामुळे या जिल्ह्याची दक्षिण सरहद्द नक्की ठरली नव्हती १७६९ सालपर्यंत फौजदारी व मुलकी कारभार बादशहाच्या. कामगारांकडे सोंपविलेला होता. त्यामुळे त्या बाबतींत बरीच अंधाधुंदी माजली होती. १७७२ साली कंपनीसरकारनें मुलकी कारभार आपल्या हातीं घेऊन वसुलाच्या बाबतींतला घोटाळा नाहींसा केला.

पुराणवस्तु—पुराणवस्तूंचे अवशेष मंदागिरी येथें आढळतात. जहांगिरी व पथरपाट येथें खडकांवर कोरीव कामाचे नमुने आढळतात. कोलॉगे येथें एक खडकांतील कोरीव देऊळ आहे. त्याचप्रमाणे सुलतानगंज या गांवाी बौद्ध मठांचे अवशेष दिसतात. लोकसंख्या (१९२१) २०३३७७०. अहीर, गोला, धानूक मुसहर, चांभार, कौदरी, तांजी दोसाध वगैरे मुख्य जाती हिंदूंत आहेत. शें. ६८.६ लोक शेतीवर उपजीविका करतात. येथील लोकांचे मुख्य अन्न तांदूळ होय. धान, मका, गहू, जव जोंधळा व हरभरा हीं मुख्य पिकें आहेत.

खनिज द्रव्ये—गौरीपूर, दहीजार, खांडा, गमहरिया, वगैरे ठिकाणी शिसें अशुद्ध स्थितीत सांपडतें. ज्या पदार्थांत शिसें आढळतें, त्यांत रुप्याचें प्रमाणहि थोडें असतें. रुपें काढण्याचे दोनदां प्रयत्न केले, पण तें काम पुढें न चालवितां तसेंच सोडून दिलें गेलें. याखेरीज तांबें, अभ्रक, क्लोराइट, यासोफ (जास्फर = राहूचा खडा) व लोखंड हीं सांपडतात.

व्यापार व दळणवळण—टसर रेशमाचें कापड, नीळ, तूप, लोखंड व पितळेचीं भांडी, कांचेच्या व लाखेच्या बांगड्या वगैरे जिन्नस येथें तयार होतात. आयात मालांत दगडी कोळसा, मीठ, कापड, गोंगपाट, हरभरा, द्विदल धान्ये, कच्चे रेशीम व तेवाखू व निर्गत तांदूळ, धान, गहू, हरभरा, कडधान्ये जवस, मोहरी व नीळ हा आहे. या जिल्ह्याचा व्यापार मुख्यत्वेकरून नेपाळ व पूर्वबंगाल यांशी चालतो. रेल्वेरेस्ते बरेच आहेत. साक्षरतेचें प्रमाण सुमारे शें. ४ आहे.

पोट विभाग—क्षेत्रफळ ९३४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ६९८३७७. जमीन फार सुपीक आहे. मुख्य गांवें भागलपूर, कोलगांव, व सुलतानगंज.

गांव—हें या जिल्ह्याचें व भागाचें मुख्य ठिकाण गंगेच्या उजव्या तीरावर आहे. हें ईस्ट इंडिया रेल्वेचें स्टेशन असून कलकत्त्यापासून आगगाडीनें २६५ मैल दूर आहे. लोकसंख्या (१९२१) ६८८७८. व्यापारामुळे या गांवाची सारखी भरभराट होत आहे. येथें दोन कालेजें (पैकीं एक शेतकी) व बरीच हायस्कुले आहेत. १८६४ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

भागवतधर्म—हिंदुस्थानामध्ये प्राचीन काळापासून ज्या अनेक धार्मिक चळवळी अस्तित्वांत आल्या व त्यांमुळे जे अनेक धार्मिक पंथ व उपपंथ निर्माण झाले त्यांमध्ये भागवतधर्म हा एक महत्त्वाचा धर्मपंथ होय. हा पंथ अस्तित्वांत केव्हां व कां आला यासंबंधी मतभेद आहेत. तथापि कांहीं झालें तरी ख्रिस्तीशक सुरू होण्यापूर्वी या

पंथाचीं तत्त्वे हिंदुस्थानांत पूर्णपणे रुजलेलीं होतीं यांत शंका नाहीं. हिंदुस्थानांतील अगदीं पहिलीं धार्मिक चळवळ वेद-काळीं झाली असें म्हणावयास हरकत नाहीं. तत्कालीन म्हणजे प्राचीन वैदिक धर्माचे स्वरूप मुख्यतः यज्ञमय म्हणजे कर्मप्रधान होते. वेदसंहिता व ब्राह्मणे यांच्यामध्ये प्राधान्येकरून यज्ञयागादि कर्मपर धर्मच प्रतिपादिलेला आहे. या कर्मपर धर्माचे कांहीं काळ स्तोम माजल्यानंतर या कर्मपर धर्माविरुद्ध दुसरी एक धार्मिक चळवळ सुरू झाली. केवळ यज्ञयागादि बाह्य साधनांनीं परमेश्वराचे ज्ञान होणे शक्य नाहीं, अशी कल्पना प्रादुर्भूत झाली व या कल्पनेमधून अखेरीस औपनिषदिक ज्ञानाचा प्रादुर्भाव झाला. परमेश्वराच्या स्वरूपाचे ज्ञान करून घेऊन तद्द्वारा परमेश्वर-प्राप्ति करून घेतली पाहिजे असे मत प्रतिपादिले जाऊ लागले. उपनिषदांतील या ज्ञानमार्गातूनच सांख्यांचा पंथ अस्तित्वांत आला. पण याहि पुढे उपनिषद्काळाच, ज्ञानोत्तर कर्मसंन्यास करणे इष्ट अगर ज्ञानोत्तर निष्काम कर्म चालू ठेवणे इष्ट अशा प्रकारचे दोन पक्ष निर्माण झाले होते असे दिसते. पण उपनिषदांमध्ये वर्णिलेले परमेश्वरस्वरूप व ते प्राप्त करून घेण्यासाठीं प्रतिपादिलेला ज्ञानमार्ग ही सर्वसाधारण लोकांच्या आयुष्याबाहेरची होती. अर्थात सर्वसाधारण लोकांना निर्गुण ब्रह्माचे आकलन होणे ही शक्य गोष्ट नव्हती. यासाठीं निर्गुण व अचिंत्य अशा पर-ब्रह्माचे सगुण प्रतीक डोळ्यापुढे ठेवून ब्रह्मोपासना केल्याने ब्रह्मप्राप्ति होऊं शकते अशा प्रकारची कल्पना छांदोग्यादि उपनिषदांतून प्रकट होऊं लागली व अखेरीस सगुण प्रतीका-मधून मानवरूपधारी प्रतीक उपासनेस घेण्यास सुरवात झाल्यानंतर त्यांतून भक्तिमार्ग निघाला ('भक्तिमार्ग' पहा). या भक्तिमार्गातूनच भागवतधर्माचा उदय झाला. भागवत धर्माचा प्रारंभीचा सविस्तर इतिहास 'बुद्धोत्तर जग' विभागांत (प्र. ६ वें) दिले आहे तो पहावा.

भागवतधर्माचा उद्भव औपनिषदिक ज्ञानमार्गानंतर व बुद्धधर्माच्या उदयापूर्वी झाला असें म्हणवयास हरकत नाहीं. भागवत हे नांव या नवीन धर्माला मागाहून पडलें असावे असे वाटते. त्याच्या पूर्वी त्याला प्रथमतः एकांतिक, नारायण, पांचरात्र, सात्वत इत्यादि नावे रूढ होती. महा-भारताच्या शांतिपर्वाच्या नारायणीय प्रकरणांत एकांतिक धर्माच्या उत्पत्तीची कथा आली आहे. हे नारायणीय आख्यान बुद्धोत्तर जग (पृ. ११४ पासून पुढे) या विभागांत स्वतंत्र दिले आहे. परब्रह्माचे अवतार जे नर व नारायण नामक दोन ऋषी त्यांनीं हा एकांतिक धर्म मूळारंभी प्रवृत्त केला असे त्यांत वर्णन असून त्यावरूनच या एकांतिक धर्माला नारायणीय धर्म असें नांव पडलें. हाच एकांतिक उर्फ नारायणीय धर्म श्रीमद्भगवद्गीतेत वर्णिला आहे अशी आख्य-यिका आहे. या धर्माचा, ज्या सात्वत ज्ञातींत श्रीकृष्ण जन्मास आले त्या ज्ञातींत प्रसार झालेला होता व हाच धर्म श्रीकृष्णानीं

अर्जुनाला सांगितला अशी पौराणिक कथा आहे. पुढे भगवान श्रीकृष्ण व अर्जुन हे नरनारायणाचे अवतार होत अशा बुद्धीने वासुदेव श्रीकृष्णाने सांगितलेल्या या धर्माला भागवत हे नांव पडलें असावे. तात्पर्य, एकांतिक, नारायणीय अगर सात्वत या नांवाने संबोधल्या जाणाऱ्या धर्माला श्रीकृष्णाच्या काळानंतर भागवत हे नांव रूढ झाले. श्रीकृष्णाने या धर्माचा मुख्यतः प्रसार केला व त्यावरून भागवतधर्म हा श्रीकृष्णाच्या काळीं म्हणजे ख्रिस्तपूर्व १४०० वर्षांच्या सुमारास उदयास आला असें म्हणावयास हरकत नाहीं.

पण हल्लींचा भागवतधर्म व मूळचा भागवतधर्म हे अगदीं एक नाहींत. मूळच्या भागवतधर्माचीं मूलभूत तत्त्वे हल्लींच्या भागवतधर्मांमध्ये जरी दृष्टीस पडतात तरी मूळच्या भागवतधर्माचे संप्रदायीकरण होताना त्यावर बरीच संस्करणे घडून आलेलीं दिसतात. श्रीकृष्णाने जो एकांतिक धर्म अर्जुनाला सांगितल्याची कथा आहे त्यांत भागवत संप्रदायांतील व्यूहकत्वांचा उल्लेख नाहीं. अशाच प्रकारचे इतरहि फेरफार आढळून येतात.

भागवतधर्माच्या इतिहासाचे स्थूलमानाने चार भाग पडतातः पहिल्या भागांत अगर अवस्थेमध्ये भागवतधर्म हा सुटसुटीत एकेश्वरी भक्तीचे प्रतिपादन करणारा होता. भागवत धर्मापूर्वी जे सांख्य, योगप्रभृति ज्ञानाचे अनेक पंथ होते त्यांतील चांगलीं तत्त्वे तेवढी या धर्माने आपल्या तत्त्वज्ञानांत समाविष्ट केली. सांख्यांच्या नास्तिकवादाचा याने अंगीकार केला नाहीं, तर प्रथमपासूनच हा पंथ ईश्वरवादी होता. दुसऱ्या अवस्थेत ब्राह्मणधर्माची व भागवतधर्माची एकवाक्यता झाली. ही एकवाक्यता होताना परस्परांमध्ये तत्त्वांची देवघेव होणे आवश्यकच होते व त्याला अनुसरून भागवत धर्माने आपली एकेश्वरी तत्त्वाची कल्पना अजीवाद सोडून न देता, इतर देव ईश्वराचे अवतार आहेत असे ठरवून अनेकेश्वरी मताचा पुरस्कार केला. उलटपक्षां ब्राह्मण धर्माने क्षत्रिय विभूतींची देवांमध्ये गणना करण्यास सुरवात केली. अशा रीतीने भागवतधर्म हा ब्राह्मणधर्माशी एकवाक्यता करून कित्येक शतके हिंदुस्थानांत प्रसार पावत होता. आठव्या शतकांत शंकराचार्यांनीं अद्वैतमताची स्थापना करून ब्राह्मणधर्मावर व भागवतधर्मावर हल्ले चढविले. त्यामुळे कांहीं काळपर्यंत भागवतधर्माला उतरती कळा लागली. तथापि शंकराचार्यांच्यामागून थोडक्याच काळानंतर पुन्हां भागवतधर्माने आपले डोकें वर काढण्यास सुरवात केली. दक्षिण हिंदुस्थानांत रामानुजाचार्य, मध्वाचार्य यांनीं भागवतधर्माचे पुनरुज्जीवन केले. या पुनरुज्जीवित भागवतधर्माचे तत्त्वज्ञान पुढीलप्रमाणे होतेः या जगाचा उत्पादक परमेश्वर एकच असून त्याला भागवत, नारायण अगर वासुदेव अशीं नावे आहेत. हा अनंत, अविनाशी, अत्युच्च असा आहे. हा प्रकृति अगर अव्यक्तापासून सर्व जग निर्माण करतो. जीवांस परमेश्वराचे अंश आहेत. या

परगुरुपानेंच ब्रह्मा, शिव, इत्यादि देव निर्माण केले आहेत. भक्तांचें संरक्षण करणाराकर्ता हा अवतार घेनो. अशा अवतारांत राम व कृष्ण हे त्याचे अवतार प्रमुख आहेत वासुदेव, संकर्षण प्रद्युम्न व अनिरुद्ध हे त्याचे चार व्यूढ आहेत. मोक्ष प्राप्तीचें भाक्त ह्मच केवळ साधन होय. ही भक्ति वासुदेवाची अगर त्याच्या अवतारांचीच केली पाहिजे. निष्काम कर्म केल्याने चित्तशुद्धि होऊन मनुष्याच्या अंतःकरणांत भक्तीचा उदय होतो, व त्यायोगानें मोक्षप्राप्ति होते. जीवाचे बद्ध, सुमुक्षु, केवळ व मुक्त असे चार प्रश्न आहेत. मुक्त जीव हें पार्थिव शरीर टाकून लिङ्गशरीर धारण करतो. नंतर त्याच्या लिङ्गशरीराचा नाश होऊन त्याचें परमानुभूतांत रूपांतर होतें. नंतर तो अनुकर्ता अनिरुद्ध, प्रद्युम्न, संकर्षण व शेवटी वासुदेवमध्ये विलीन होतो. तथापि जीव हा वासुदेव होत नसून त्याची कला या नात्याने तो वासुदेवाजवळ नित्य रहातो.

या पुनरुज्जीवित भागवतधर्मांमध्ये मुख्यतः चार पोटभेद झाले ते म्हणजे: रामानुजाचा श्रीसंप्रदाय, मध्वाचार्याचा ब्रह्मसंप्रदाय, विष्णुस्वामीचा रुद्रसंप्रदाय, निंबादित्याचा सनकादिक संप्रदाय होत. हे चारी संप्रदाय शंकराचार्याच्या मायावदाचें खंडण करणारे आहेत, व या चारी संप्रदायांच्या मते भगवंत हा सगुण असून जीवात्मे हे त्याचे अंश आहेत. भागवतधर्मांमध्ये गुरुला फारच महत्त्व दिलें आढळतें. भक्तांमालेमध्ये या धर्मांच विशेष भक्ति, भक्त, भगवंत व गुरु असे सांगितले आहेत. प्रत्येक भागवतधर्मांमाला गुरुकडून दीक्षा घ्यावी लागते. या दीक्षेचे निरनिराळे भंत्र असून ते दीक्षा घेणाऱ्याला गुप्तपणें सांगण्यांत येतात.

दक्षिणेकडे ज्याप्रमाणें रामानुज, व मध्व यांनी भागवतधर्माचें पुनरुज्जीवन केलें त्याप्रमाणें रामानंद, कबीर, वल्लभ, चैतन्य इत्यादिकांनी उत्तर हिंदुस्थानांत व नामदेव व तुकाराम यांनी महाराष्ट्रांत भागवतधर्माचा जीर्णोद्धार केला.

भागवतधर्माच्या उत्तरकालीन इतिहासावर ख्रिस्ती धर्माचा परिणाम झाला आहे असें कांहीं पाश्चात्य पंडितांनी प्रतिपादन केलें आहे. पूर्वी वेबर नांवाच्या एका विद्वानानें नारायणीयोपाख्यानामध्ये नारद श्वेतद्वीपास गेल्यानंतर तेथें भगवंतांनी त्याला एकांतिक धर्माचा उपदेश केला अशी जी कथा आहे तीवरून श्वेतद्वीपाहून म्हणजे हिंदुस्थानाबाहेरून म्हणजे ख्रिस्ती धर्मांतून हें भक्तांचें तत्त्व भागवतधर्मांत आलेलें आहे असें प्रतिपादन केलें होतें पण हें मत अजीबात खोटें आहे असें सिद्ध करणारा भरपूर पुरावा सांपडला आहे. तरी पण मूळ भागवतधर्मावर नाहीं तरी अर्वाचीन भागवतधर्मावर तरी ख्रिस्ती धर्माचा परिणाम झाला असावा असें कांहीं पाश्चात्य विद्वानांनी प्रतिपादन करण्यास सुरवात केली आहे. पण यांतहि विशेष तथ्य दिसत नाहीं. त्याचप्रमाणें उत्तर हिंदुस्थानांत भागवत धर्माचा प्रसार ज्यावेळीं जोरांत चालू होता त्यावेळीं बऱ्याचशा मुसलमानांनी या

भागवत धर्माचा अंगीकार केला व त्यामुळे मुसलमानांतील शर्कापंथाचाहि भागवतधर्मावर परिणाम घडून आला असावा असेहि कांहीं विद्वानांचे म्हणणे आहे. यांत थोडेसे तथ्य असणें संभवनीय वाटतें. तथापि अद्यापि त्याचा पूर्ण विचार झालेला नसल्याने त्यासंबंधी निश्चित सांगतां येणें कांठण आहे.

भागवतधर्मावर अनेक ग्रंथ झाले आहेत. त्यांपैकी मुख्य ग्रंथ म्हणजे भगवद्गीता, शांतिपर्वीतील नारायणीयोपाख्यान, पंचरात्रसंहिता, सात्वतसंहिता, शांडिल्यसूत्र, भागवतपुराण, नारदपंचरात्र, नारदसूत्र, रामानुजाचार्यादिकांचे ग्रंथ हे होत. रामानुजाचार्य, मध्वाचार्य इत्यादींनी जरी भागवतधर्माचें पुनरुज्जीवन केलें तथापि भागवतधर्माचा अपल्या विशिष्टद्वैता अगर द्वैती संप्रदायाशीं मेळ घालण्याचा त्यांचा सांप्रदायिक आग्रह दिसून येत अह्लामुळे भागवतधर्माचे खरें स्वरूप यात दिसून येत नाहीं. भागवतपुराण रामानुजाचार्यांच्या बरेंच पूर्वीचें आहे हा ग्रंथ भागवतधर्मावरील प्रमाणग्रंथ मानला जातो. नारदपंचरात्र हा भागवताहून कमी योग्यतेचा ग्रंथ आहे नारदसूत्र व शांडिल्यसूत्र ही भक्तिपर अपून भागवताची भक्तीची कल्पना यांत स्पष्टपणें प्रतीबिंबित होते. नारायणीयोपाख्यान व भगवद्गीता हे भागवतधर्माचे महत्त्वाचे ग्रंथ होत. पण अर्वाचीन भागवतधर्मापेक्षा, मूळ भागवतधर्माची कल्पना काय होती हें समजण्यालाच हे दोन ग्रंथ उपयोगी आहेत. याशिवाय हरिवंश, स्कंदोपनिषद्, हरिलीला, भागवत, भावार्थदीपिका इत्यादि ग्रंथहि आहेत.

भागवतपुराण—भारतीय पुराणवाङ्मयांतील अत्यंत प्रसिद्ध पुराण हें होय. 'भागवत' (विष्णु) याच्या भागवतपंथातील जे अग्रंथ लोक यांच्या आचारविचारांवर आतंही फार परिणाम करणारे असे पुराण हेंच. मुख्य या पुराणाच्या हस्तलिखित व छापील प्रती शेंकडों आहेत आणि शिवाय त्या संबंध पुराणावर टीकाग्रंथ किंवा त्यांतील कांहीं भागावर स्पष्टीकरणार्थ लेख असेहि पुष्कळ आहेत; यावरून या भागवतपुराणाचा केवडा मोठा संप्रदाय व लौकिक हिंदुस्थानांत आहे याची साक्ष पटते. या महत्त्वामुळेच यूरोपांतहि प्रथम याच पुराणाचें भाषान्तर होऊन प्रसिद्ध झालें (पॅरिस १८४०-४७).

यांतलि विषयहि पुष्कळसे विष्णुपुराणांतल्यासारखेच आहेत इतकेंच नव्हे तर दोहोंत बरेंच शब्दसाम्य आहे, यावरून निःसंय तें विष्णुपुराणाच्या आधारानें रचिलें असावें असें विंटरनिट्झ अनुमान करतो.

व्यासकृत अठरा पुराणांतलेंच हें आहे कीं नाहीं, याबद्दल अनेक वेळां संशय व्यक्त झालेला आहे, आणि मूळ अठरा पुराणांपैकी 'भागवतपुराण' तें हेंच कीं शैवपंथाचें 'देवी-भागवत' या प्रश्नाचा उद्घोष करणारे बरेच निबंध लिहिलेले आढळतात. याच्याबरोबरच दुसरा प्रश्न म्हणजे भागवतपुराणाचा कर्ता वैद्याकरणी बोपदेव हाच आहे कीं

कथ ? यासंबंधी कोलवृक वनाक आणि विलसन या विद्वानांनी असे ठरविले आहे की, वोपदेवच या पुराणाचा कर्ता आणि त्यावरूनच हे पुराण १३ व्या शतकातील असले पाहिजे; पण हे मन जरा घाईने वगविलेले दिसते. अलीकडे यासंबंधी जे अधिक शोध झाले आहेत त्यावरून वोपदेव हा भागवतपुराणाचा कर्ता नसावा असे बहुतेकांशी सिद्ध झाले आहे.

कालनिर्णय.—१२ व्या शतकातील भागवतपंथाशी निव्वळ संबंध असलेला रामानुज यानेहि भागवतपुराणाचा विलकुल आधार न घेतां फक्त विष्णुपुराणातीलच उतारे दिले आहेत. यावरून रामानुजानंतर भागवत पुराण झाले असावे असेतर्क कियेकाना काढलेले आहेत. अल्बेरूणी नामक प्रवाशांने १०३० साली हिंदुस्थानासंबंधी जो ग्रंथ लिहिला त्यामध्ये त्याने जी पुराणांची यादी दिशी आहे, तीत भागवत पुराणाचे नांव आले आहे. अर्थात अल्बेरूणीपूर्वी हे पुराण आस्तत्वांत होते असे सिद्ध होते.

यावरून फर्ग्युसनने भागवतपुराण हे १० व्या शतकाच्या आंतवाहेर झाले असावे असा निष्कर्ष काढला आहे. पण याच्याहि पुढे जाऊन भागवतादर्शने कर्ते श्री. कोलहटकर यांनी अनेक प्रमाणे देऊन भागवतपुराण हे इसवी सनाच्या पूर्वी होते असे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला आहे. कदाचित् मूळ भागवतपुराण त्या काळी आस्तत्वांत असेल तथापि त्यानंतर त्याच्यावर बरीच संस्करणे होऊन आजचे भागवत हे ९-१० व्या शतकांत तयार झाले असल्याचा संभव आहे.

या पुराणांत एकंदर वारा स्बंध आहेत, व सुमारे अठरा हजार श्लोक आहेत. यातील विश्वरूपत्याच्या कथा एकंदरीने विष्णुपुराणांतल्यासारख्याच आहेत; परंतु कांही मनोरंजक भाग जरा निराळा आहे. यांत विष्णूच्या अवतारांचे, विशेषतः वराहअवताराचे सविस्तर वर्णन केलेले आहे.

सांख्यशास्त्रकर्ता कपिल हा विष्णूचा अवतार होय असे या पुराणांत म्हटले आहे, आणि तिसऱ्या स्कंधाच्या शेवटी योगाबरोल एक मोठे निरूपण त्याचे स्वतःचे म्हणून दिले आहे.

विष्णुमहात्म्यवर्णनात्मक अशा पुष्कळ कथा यांत सांगितल्या आहेत. त्यांपैकी ध्रुव, प्रह्लाद वगैरेंच्या कथा पूर्वी विष्णुपुराणांत आलेल्याच आहेत. महाभारताशीहि यांतील बऱ्याच भागाचे साम्य आहे. आणि भगवद्गीतेतले कांही श्लोकहि जसेच्या तसेच दिलेले आहेत. शांकुतल-आख्यानहि फार जुने थोडक्यांत दिले आहे. याचा दशमस्कंध फार प्रसिद्ध व फार वाचनांत आहे. त्यांत कृष्णकथा दिली असून हरिवंश व विष्णुपुराण यांतल्यापेक्षा ती येथे फार विस्ताराने वर्णिली आहे; विशेषतः गोपीक्रीडावर्णन यांत फार विस्तृत आहे. हरिवंश आणि विष्णुपुराणांत जरी गोपगोपींच्या सहवासोत्तले कृष्णाचे बालपण व तारुण्य वर्णिले आहे तरी

तेथे कृष्णाच्या पुढील आयुष्याचे वर्णनहि त्यांत दिले आहे. पण भागवतांत कृष्णाच्या मोठेपणाची विस्तृत हकीकत आढळून येत नाही. राधेचे नांव यांत आढळत नाही. तथापि कृष्णाची आवडती अशी या गोपीमधाल एक गोपी असल्याचे मात्र यांत वर्णन आढळते. हिंदुस्थानांतल सर्व भाषांत भागवताचे भाषांतर झाले असून सर्व हिंदु लोकांत ते प्रिय आहे. एकादशस्कंधांत यादवमहार व कृष्णमृत्यूबद्दल वर्णन आहे; व शेवटल्या स्कंधांत कलियुग व जगाचा लय यांबद्दल ठराविक भविष्य कथन केले आहे.

भागवताची खरी योग्यता, त्यांत भक्तीचे जे अत्युत्कृष्ट वर्णन आलेले आहे त्यामुळे आहे. त्यांतली कांही कांही भाग उत्कृष्ट वाङ्मयांत मोडण्याजोगा आहे. भक्तीमार्ग ज्या वेळी भरभराटीत होता. त्या वेळी हा ग्रंथ झाला असावा असे दिसते. विष्णुपुराण अगर हरिवंश यांच्यापेक्षा यामध्ये कृष्ण व गोप गोपी यांमधील झुंगाररसाचे पुष्कळच वर्णन आले आहे. शिवाय महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे या पुराणाचा ऋतू द्वैतापेक्षा अद्वैताकडेच दिसून येतो ही होय.

भागवत, राजाराम (शास्त्री) रामकृष्ण (१८५१-१९०८)—कऱ्हाडे ब्राह्मण; यांचा जन्म राजापुर तालुक्यांत केळशा गांवा व शिक्षण मुंबईस झाले; हे १८६७ साली प्रवेशपरीक्षा पास झाले; नंतर तीन वर्षे मेडिकल कॉलेजांत घालविली, पण पुढे तो क्रम सोडून संस्कृताचा अभ्यास केला; १८८७ साली यानी मनी स्कुलांत शिक्षकाची नोकरी पत्करली, व पुढे सेंटर्झोवयरमध्ये शास्त्राच्या जागी यांची नेमणूक झाली. सेंटर्झोवियर कॉलेजांत यांची बढती होऊन तेथे शेवटपर्यंत हे संस्कृतचे प्रोफेसर होते; १८८४ साली 'बांबे हायस्कूल' नांवाची संस्था निघाली, तिच्या संस्थापकांपैकी हे एक होते; १८८६ साली यानी 'मराठा हायस्कूल' नांवाची एक शाळा काढली व ती थोड्याच वर्षांत लौकिकाला आणिली; शेवटची पांचसात वर्षे यानी युनिव्हर्सिटीत संस्कृतचे परीक्षक नेमिले होते; १९०२ साली हे विलसन फॉयलॉजिकल लेक्चरर होते; हे कटे सुधारक व स्पष्टवक्ते होते; व अपृश्य जातीच्या उन्नतीविषयी यानी मोठी कळकळ वाटे.

यांचे किरकोळ लेख व ग्रंथ अनेक आहेत. यांच्या विद्वत्तेविषयी पुष्कळ लोकांची खात्री होती. तथापि यानी विक्षिप्त म्हणून कीर्ति संपादन केली होती, ती स्वतंत्र विचार, लोकांस अप्रिय अशा मतांचे प्रतिपादन, मतांची चंचलता आणि संशोधनाची अपूर्णता इतक्या गुणसमुच्चयामुळे झाली होती, तथापि यांच्या लेखांत महत्त्वाचा भाग पुष्कळ होता. यांची हिंदुस्थानच्या इतिहासासंबंधाने जी कांही मते होती ती येथे प्रमाणे:—(१) महाराष्ट्रांतल लोकांपैकी बहुतेक लोक मूळचे येथीलच; ते उत्तर हिंदुस्थानांतून आलेले नव्हते. महार, कुणबी, मराठे, कोळी, प्रभु, ब्राह्मण, हे एका वंशातील व एकाच जातीचे लोक होते. (२) महाराष्ट्रांतल दैवते, चालारीती ही मूळची स्थानिक होत. यांचेच संस्कृतकिरण ब्राह्मणांनी

केलें. (३) ब्राह्मण म्हणजे "ब्रह्म" नांवाचा पूर्वी एक देश होता तेथील लोक. (४) वेदांतील, देव, दानव, गंधर्व, अद्रि, पणि, असुर, नाग, हीं सर्व राष्ट्रे होती. इंद्र ही ऐतिहासिक व्यक्ति अगर ऐतिहासिक राष्ट्रांतील पदवी होती. (५) म्लेच्छ म्हणजे मोम्लोच, असुर म्हणजे असिरिया देश, तयार ही सुरांची वसाहत, पणी म्हणजे फिनिसियन इत्यादि. यांच्या मतांचे विवेचन निरानिराळ्या विषयांवर लिहितांना आलेच आहे.

भागीरथी—हिमालयातील गंगेच्या मुख्य उगमास व मुर्शिदाबाद जिल्ह्यांतून जो एक गंगेस फांटा फुटतो त्यास भागीरथी हें नांव दिलें आहे. मुर्शिदाबाद जिल्ह्यांतून हा फांटा उत्तर अक्षांश २५°३५' व पूर्व रेखांश ८८°५' यांवरून निघून बरवान व नाडिया जिल्ह्यांतून वाहात जाऊन पुढें तो जालंग नदीस मिळतो. यासच पुढें हुगळी हें नांव दिलें आहे. भागीरथीस हिंदु लोक फार पवित्र मानितात.

भागीरथीचा प्रवाह वरचेवर बदलत गेला आहे. प्राचीन काळी तिच्या कांठी गौर, पंडुभा, राजमहाल व नवद्वीप हीं गांवें होती. अगदीं पूर्वीच्या या नदीच्या पात्रास सरस्वती असें म्हणत असत व ती सातगांवांवरून पुढें पश्चिमेकडे वाहात गेली होती. १६ व्या शतकांत मोठमोठी गलबतें या नदीतून चालत असत; पण गाळानें ती बुजल्यामुळ पोर्तुगीज लोकांनी १६३७ सालीं हुगळी हें आपलें व्यापाराचें बंदर व ठाणें केलें. भागीरथीचा प्रवाह गाळ सांचून बुजल्यासारखा झाला आहे. सरकारानें गाळ काढून जहाजासाठीं हा प्रवाह खुला करण्यासाठीं पुष्कळ प्रयत्न केले, पण त्यांत फारसे यश आलें नाहीं. आणखी नवीन योजना सुरू आहेत. ह्या नदीच्या कांठीचें मुख्य शहरें मुर्शिदाबाद, जिआंगंज, जंगीपूर, बरहामपूर, काठवा, व नवद्वीप हीं होत.

भाजीपाला, भा जी पा ल्या चा म ळा.—हा मळा करण्यास जमनि फार उत्तम नको; पण अगदीं हलकीहि चालणार नाहीं. इमारतीचा चुना, रोडे, कपऱ्या वगैरे पडलेल्या जमिनीस भाजीपाला चांगला येणार नाहीं. अशा जमिनींत बहुतकरून रोपास खाणाऱ्या किड्यास दडण्यास जागा असते. उत्तम जमीन थंड असते; तीत मुळांचा शिरकाव होत नाहीं. म्हणून भाजी जोरानें वाढत नाहीं. रेंताड जमिनींत मुबलक पाणी व खत यांचा जास्त पुरवठा असलाच पाहिजे. उत्तम जमीन म्हणजे तांबूस काळसर रंगाची, थोडी चुनखडी असलेली, भुसभुशीत रहाणारी, पाण्याचा निचरा होण्यास योग्य अशा प्रकारची असावी, म्हणजे तीत केलेल्या श्रमाचा व खर्चाचा मोबदला मिळून भाजी उत्तम प्रकारची होते. नदीकांठच्या पोयट्याच्या जमिनींत भाज्या उत्तम होतात; अशा जमिनींत खताची विशेष जरूरी नसते. पावसाच्या पाण्यांत आलेला गाळ अनायासें खताच्या कामी उपयोगी पडतो.

खतः—खताशिवाय भाजीपाला होणार नाहीं, मग तें खत कोणत्याहि रूपांत असो. पोयटा, गाईम्हशर्चिं शेण,

बकऱ्यांच्या लेंड्या, जनावरांचें मूत, घरांतील केर, राखंडा हीं खतें विहिराच्या पाण्यावरील भाजीपाल्यास उत्तम. पाटाचे पाणी मुबलक असल्यास सोनखत वापरलें तरी चालेल. वरील खतांच्या अभावीं अगर त्यांच्याच जोडीनें कृत्रिम खतें वापरण्यास मिळाल्यास भाजीपाला उत्तम प्रकारचा होतो.

पूर्वीची मशागतः—जमीन चांगली नांगरून कुळवून ठेकळें फोडून मोकळी केली पाहिजे. जमिनींत चढ-उतार उपयोगी नाहीं. पाटानें पाणी द्यावयाचें असतें म्हणून पाणी संथपणें वाहून सर्व ठिकाणीं सारखें मिळेल अशी सपाट केलेली जमीन असावी. खडे, रोडे वेंचून काढून टाकावेत. पूर्वीच्या पिकांचीं धसकटें वेंचून टाकावीत खा पुष्कळ असल्यास जमिनीवर पसरून कुळरानें मिसळून टाकावें. सपाट केल्यानंतर सऱ्या, वाफे, वरंबे, पाण्याचे पाट, दंड वगैरे तयार करून ठेवावे. जी भाजी करावयाची तीस जरूर ती आधींची मशागत वेळींच केलेली पाहिजे.

बीः—बियांची योजना विचारपूर्वक आगाऊ करावी. आयत्यावेळीं मिळेल तें बीं वापरल्यानें कधीं कधीं मनासारखी भाजी उत्पन्न होत नाहीं. विश्वासू व अनुभविी बींवाल्यापासून बीं आणावें. हळवें अगर गरवें जसें जरूर असेल तशा प्रकारचें बीं चांगली चौकशी करून आणावें. बीं खोटे, न उगवणारें व जी जात करावयाची त्या जातीचें नसल्यानें वेळ, पैसा व मेहनत व्यर्थ जाऊन नुकसान होतें म्हणून त्याबद्दल फार काळजी घेतली पाहिजे. बीं पेरावयाचें तें ज्याचा हंगाम ज्या वेळीं असेल त्यावेळींच पेरलें पाहिजे. तसेंच ज्या जातीचें बीं पेरावयाचें त्या जातीची भाजी पेरण्याच्या ठिकाणाच्या हवापाण्यांत पूर्ण दशेस पोहोचते अगर नाहीं याची चौकशी करून पेरावें. बहुतेक प्रकारचें बीं मार्तांत टाकून त्याजवर पाणी दिल्यास तें उगवून त्यांचें रोप होणें हा बियांचा धर्मच आहे परंतु त्या रोपापासून पुढें भाजी तयार होऊन ती उपयोगी होणें हें हवामान व ऋतुमान यांवर अवलंबून असतें. उदाहरणार्थ, पावसाळ्यांत कोबी, फुलवर हीं कोंकणांत लावल्यास बीं उगवलें तरी भाजी तयार होऊन हातीं मिळणार नाहीं. ही भाजी पावसाळा संपल्यानंतरच लावली पाहिजे. तसेंच पावसाळ्यांत होणाऱ्या पालेभाज्या व फळभाज्यांचे वेळ हिवाळ्यांत लावले असतां त्यांचें बीं चांगलें असलें तरी बहुशः उगवणारच नाहीं, कदाचित् उगवल्यास रोप वाढून त्यापासून भाजी मिळणार नाहीं. कारण त्यास अवश्य लागणारी उष्णता थंडीच्या दिवसांत मिळत नाहीं. ज्या ठिकाणीं थंडी थोडी असते त्या ठिकाणीं गरव्या कोबीचें अगर फुलवरचें पीक लाविल्यास त्यापासून भाजी उत्पन्न होणार नाहीं; नुसता जनावरांकरितां पाळाच मिळेल. त्याचप्रमाणें जास्त थंडीच्या ठिकाणीं हळव्या जातीची लावणी झाल्यास भाजीची पूर्ण वाढ आपल्या इच्छेच्या आधींच होऊन जाईल. ज्या विलायती भाज्या आपण इकडे करावयास लागलों आहों, उदा. कोबी, फुलवर,

नोलकोल, सलगम, बीट, गाजर, वगैरे—त्यांचें जें बीं मिळतें त्यांत हळवें (अर्ली) व गरवें (लेट) अशा दोन जाती निरनिराळ्या असतात. त्यांतील हळवें जातीचेंच बीं आपल्याकडे लावल्यापासून त्याची भाजी आपल्या हातांत मिळते असा अनुभव आहे. तसेंच भाजीच्या उंच-नीच वाढीवरून ठेंगणी (ड्युर्फ), मध्यम (मीडियम) व उंच वाढणारी (टॉल) अशा तीन जातीचें बीं निरनिराळें असतें. आपणांस ज्या प्रकारचें बीं हवें असेल व आपल्या प्रदेशांत जें होत असेल त्याच प्रकारचें बीं आपण पेरामें. सारांश बीं चांगलें मिळवणें हें भाजीपाल्याच्या मळ्यांत एक मुख्य काम आहे.

बियांपासून रोप तयार करण्याची जागा ज्या ठिकाणी सावली नाही, दोन प्रहारांनंतरचें कडक ऊन फार लागणार नाही, वारा वेताचा लागेल अशाच स्थळीं असावी. एखाद्या उंच झाडाखाली ती जागा नसावी. कारण उंच झाडावरून पावसाच्या पाण्याचे अगर दंवाचे थेंब रोपावर—तें लहान असतां—पडल्यानें त्यास इजा होते. दाट सावलीत उजेडाच्या अभावीं रोप फिकट व नाजूक रहातें व उंच वाढतें. भाजीचें रोप करण्याची जागा राबलेली असल्यास उत्तम. झाडपाला, गोंवर, गवत, गोठ्यांतील कचरा हीं त्या जागेवर पसरून जाळावीं म्हणजे जमीन तापलेली व भुस-भुशीत राहिल व तींतील कृमीहि मरून जातील. रोपाकरितां बीं पेरण्याचे वाफे असे असावेत कीं, रोप वाढत असतांना त्यांस खुरपणी करणें सोपें जावें व खुरपणाराच्या हालचालीस जागा असावी. वाफे लांब व अरुंद—सुमारे ४ × २ हात—असावेत म्हणजे वाफ्यांतील रोप न तुडवितां खुरपितां येईल. रोपाच्या वाफ्यांत खत जलाल असतां कामा नये व वाफ्यांतील माती भुसभुशीत राहिल असें असावें. राखुंल्याचें खत यास चांगलें उपयोगी आहे. परंतु त्यांत घरांतील केरकचरा असल्यास सर्व प्रकारच्या तणाची भर असते, त्यामुळें कधीं कधीं उलट त्रासच होतो; म्हणून स्वच्छ राखेचें खत असावें अगर वरीलप्रमाणें राबलेल्या ठिकाणी वाफे करावें.

बीं मिळविल्यानंतर बियांचें रोप करून तें मोठें झाल्यावर त्याची लावणी करावी लागते अगर बीं जागच्या जागीं पेरून त्याच ठिकाणी उगवून त्याची भाजी तयार होते याचें ज्ञान पाहिजे. कारण मेथीच्या भाजीचें रोप उपटून दुसरीकडे लावावयाचें नसतें. तसेंच मिरच्या, वांगी, कोबी यांचें रोप तयार करून योग्य अंतरावर लावणी न केल्यास भाजी होणार नाही. रोप तयार करण्यास किती जागेंत किती बीं टाकल्यानें रोप चांगलें जोमदार येऊन लवकर लावणीस तयार होईल याचेंहि ज्ञान पाहिजे. उदाहरणार्थ, कोबीचें एक तोळा बीं पेरण्यास निदान ४-५ चौरस यार्ड जमीन लागते; त्याऐवजी तेंच मूठभर दिसणारें बीं निम्या जागेंत पेरल्यास रोप दाट उगवेल व जोरानें वाढ-

णार नाही; पुष्कळसें मरेल. असें झालें म्हणजे बींच वाईट म्हणून लोक ओरडतात. कित्येक वेळीं चाकवत—पोकळ्याचें बींसुद्धां इतकें दाट टाकतात कीं रोपास उगवून वर येऊन वाढण्यास जागाहि मिळत नाही. बीं पेरण्याच्या दोन रीती आहेत:—(१) वाफ्यांत फोडून (फेंकून) टाकण्याची व (२) खुरपण्यानें अवश्य लागणाऱ्या खोलीच्या सऱ्या (रेवा) पाडून त्यांत चिमटीनें बीं टाकावयाची. पहिल्या रीतीनें बीं पेरणारा मनुष्य अनुभाषिक नसल्यास बीं जास्त अगर कमी पडण्याचा संभव असतो. बीं टाकल्यानंतर रहाळ हालवतांना कांहीं बीं वरच उघडें राहिल्यानें तें उगवतहि नाही. दुसऱ्या रीतीनें आपणांस पाहिजे त्या खोलीवर, अंतरानें व पातळाईनें बीं टाकतां येतें. त्यास वेळ थोडा जास्त लागतो; परंतु रोप जास्त जोमदार येतें. शिवाय बियाबरोबर नेहमीं तणहि उगवतें. अशा वेळीं रेवांच्या खुणेवरून रोप कोणतें व तण कोणतें हें समजण्यास मार्ग राहतो.

रोप तयार झाल्यानंतर त्याची लावणीहि योग्य अंतरावर झाली पाहिजे. कोणत्याहि जातीच्या भाजीचें पूर्ण वाढ झालेलें झाड जेवढें पसरणारें आहे तेवढी जागा रोप लावतांनाच ठेविली पाहिजे; तसें न केल्यास भाजीचें झाड खुरटलेलें राहून फळीहि चांगली वाढणार नाहीत.

बीं पेरल्यानंतर तें चुकीनें जास्त पेरलें गेल्यामुळें दाट उगवल्यास रोप उपटून तें विरळ करावें. रोपास पाणी देणें तें जपून रोप झाडवें पडणार नाही अशा रीतीनें यावें. रोपांतील तण वेळींच उपटून काढावें व त्याच्या मुळाजवळची माती जपून दोन तीन वेळ भुसभुशीत करावी. इतकी काळजी योग्य वेळीं घेतल्यास रोप जोमदार वाढेल.

साधल्यास अनेक वेळां नाही तरी एक वेळ तरी—रोपाची अर्धी वाढ झाली म्हणजे—त्याची दुसऱ्या जागीं वाफ्यांत अगर ओट्यावर बदलणी करावी. ही बदलणी करताना रोपारोपांत पहिल्यापेक्षां जास्त अंतर ठेवावें म्हणजे रोप ठोसर होईल व लवकर वाढेल. अशा तऱ्हेनें रोपाची बदली करण्याची आपल्याकडे चाल नाही. देशी भाज्यांचीं रोपें एक किंवा दोन वेळ बदलल्यानें जास्त जोमांत वाढतात असा अनुभव आहे. हें काम एका अर्धी दाट रोप विरळ केल्यानें साधतें परंतु जें रोप दुसऱ्या ठिकाणी लाविलेंच पाहिजे अशा रोपाची लहानपणीं ११२ वेळ बदलणी करण्यापासून फायदा होतो. जास्त किंमतीच्या बियांपासून केलेल्या रोपाची बदलणी अवश्य करावी (उदाहरणार्थ, फुलवर, कोबी वगैरे) म्हणजे रोपाची मर कमी होईल.

रोपाची लावणी करताना तें उपटून काढल्यानें त्याच्या मूळांस इजा होईल; म्हणून डाव्या हातांत रोप धरून खुरप्याच्या अणीनें तें वर उचलून पाटीत नीट ठेवावें. रोप काढणें झाल्यानंतर त्यावर पाण्याचा ह्यापका मारून तें लावण्याच्या ठिकाणी न्यावें. तें लावोपर्यंत कडक उन्हात ठेवू

नेथे. वाफे तयार करून योग्य अंतरावर कुदळीने, ठोकणीने अगर खुरप्याने खांचा करून डाव्या हातानें रोप धरून त्याच्या मुळ्या खांचेत सोडून त्यावर उभव्या हातानें माती लोटावी, व दोन्ही हातांच्या बोटांनी खांचेतील माती दाबावी म्हणजे खांच पोळू न रहाता पाणी दिल्यावर रोप आडवें पडणार नाही.

रोपाची लावणी वाफ्यांत सऱ्या करून सरीच्या बगलेंत किंवा सरीच्या तळाशी करतात. ज्या भाजीच्या रोपाची अर्धी वाढ झाल्यानंतर गळेभरणी करणें फायदेशीर आहे अशा जातीचीं रोपें सरीच्या तळाशी लावावी लागतात. गळेभरणीच्या वेळी सऱ्या मोडून सपाट केल्या म्हणजे रोपाच्या गळेभरणीस माती सहज मिळते. अशा प्रकारची लावणीच नेहमी चांगली फायदेशीर होते. वाफ्यांत लावलेल्या रोपासहि चाळणी देऊन नंतर रोपाभोवती माती लाविल्याने हें काम होतें; परंतु तसें करतांना केव्हां केव्हां माती ओढतांना रोपाच्या मुळ्या वरच असल्यास त्या उबड्या पडण्याचा संभव आहे.

पाणी:—रोपाची लावणी झाल्यानंतर त्यास पाणी वेळच्या वेळी दिलें पाहिजे. भाजीपाल्यास पाणी माफक दिलें पाहिजे, उंसासारखें पाणी भाज्यांस लागत नाही. भाजोस थोडथोडे पाणी पुष्कळ वेळां मिळाल्यास मानयेंत. पाणी गोडें असवें. खाऱ्या पाण्यानें कित्येक भाज्या खेरीज करून बाकीच्या खुरटतात. लावलेल्या सर्व भाजीस पाणी पोहोचतें आहे अशा-बद्दल काळजी घ्यावी लागते. भाजी लहान असतांना पाणी थोडें लागेल पण मोठी झाल्यावर मुबलक दिलें पाहिजे. कांहीं भाज्यांस, त्या तयार होण्याच्या सुमारास पाणी कमी करावें लागतें.

पहिलें पाणी बेताचेच द्यावें म्हणजे फुटाफूट न होऊन वाफ्याची माती घट्ट वसेल. दुसऱ्या पाण्यास “आंबवणी” म्हणतात. तें पहिल्या पाण्याची ओल उडून जाण्याच्या सुमारास जमिनीच्या मगदुराप्रमाणें ३० दिवसांनी देतात. तिसऱ्या वेळच्या पाण्यास “चिंबवणी” म्हणतात, तें दुसऱ्या-मागेच लवकर देतात. पाणी देण्याचा मुख्य हेतु भाजी-ची वाढ करणें हा आहे. जास्त पाणी दिल्यास रोपें मारटतात. कमी दिल्यास त्यांच्या वाढीस योग्य मदत होत नाही. लवकर अगर उशीरां पाणी देणें हें जमिनीच्या निचऱ्यावर व हवेंतील उष्णतेवर अवलंबून असतें. जमीन वाळसर व हवेंत कोरडी उष्णता असल्यास पाणी लवकर लवकर द्यावें. जमीन चिकटवण आणि हवेंत थंडाई व सर्दपणा असल्यास दोन पाण्यांतील अंतर जास्त जास्त राहूं द्यावें. भाजी पूर्ण तयार होण्याच्या वेळी एक दोन पाणी लवकर दिल्यानें ती तजेल्दार व रसभरित असते. कित्येक भाज्यांचीं फळे पिकल्यावर वापरावयाचीं असल्यास तीं पिकावयास लागल्यावर पाणी कमी करावें लागतें. चवथ्या पाण्यानंतर, दर २ पाण्यानंतर खुरपणी दिल्यानें रोप चांगलें जोरां वाढतें.

खुरपणी.—भाज्या लहान असतांना खुरपणी फार काळजीनें झाली पाहिजे. तण चांगलें मुळासकट उगडून न काढतां तोडून काढल्यानें दुसऱ्या फुटीच्या वेळी भाजीपेक्षां कधी कधी तणच फार जोर करतें; म्हणून पहिल्या व दुसऱ्या खुरपणीच्या वेळी विशेष काळजी घेतली म्हणजे तणाचा बी-भोड होतो व खत चांगलें स्वच्छ प्रकारचें वापरलें असल्यास तणाचा मागमूसहि नाहीसा होतो. भाजीच्या मळ्यांत तण असलें तर त्या मळ्याचे २५ गुण कमी होतात. तण काढतांना दुसरी काळजी घेणें ती ही की, मजूर लोकांस चांगलें माहीत नसेल तर तणाच्याऐवजी भाजीचें रोप उगटलें जातें; तसेंच मिश्र भाज्या लावलेल्या असल्या म्हणजे कांहीं लवकर वाढतात व कांहीं फार सावकाशीनें वाढतात. खुरपतांना अशा सावकाश वाढणाऱ्या भाज्या खुरपणाऱ्याच्या नजरेस आणून न दिल्यास अशा भाज्या तण म्हणून कधी चुकीनें खुरपल्या जाण्याचा संभव असतो. खुरपणीचे मुख्य हेतु दोन: एक तण मारणें व दुसरा लहान रोपाभोवती भुसभुशीत माती करणें की ज्याच्या योगानें रोपें चांगली पोसावीत.

जमिनीत लवकर विरघळणारें मुबलक खत असल्यास लावणीनंतर खत देण्याचें कारण साधारणपणें घडणार नाही परंतु जमीन पहिल्यानें चांगली खतावलेली नसल्यास एक दोन अगर तीन वेळांहि बरेच दिवस लागणाऱ्या भाज्यांस खत द्यावें लागतें. लावणीनंतर सुमारे एक दोड महिन्यानें उत्तम कुजलेलें खत अगर अमोनियम सल्फेट किंवा पेंडीचें खत दिल्यानें रोपें लवकर जोतां वाढतात. पुढे भाजी तयार होण्याच्या पूर्वी महिनाभर पुन्हां थोडे कुटी अगर मास-ळीचें खत दिल्यानें भाजी चांगली खुलून येते व तयार होण्याच्या वेळी तेजस्वी व स्वादिष्ट होते कीवी, काळीफुल वगैरे बरेच दिवस घेणाऱ्या भाज्यांस अशा प्रकारें दोनदां खत मिळालें तर त्या भाज्या जरूर तयार होतात. ही मागून दिलेली खतें रोपांच्या अगदीं जवळ न देतां त्यांपासून सुमारे एक वांत अंतरावर जमिनीत चार बोटे खोलीवर देऊन मातीनें झांकून टाकून नंतर पाणी द्यावें. म्हणजे त्याचा उपयोग रोपास तात्काळ होतो.

भाज्यांचे वर्ग.—भाज्यांचे पुढे दिल्याप्रमाणें ८ वर्ग करतां येतील: (१) कंद-मुळभाज्या—ज्यांच्या कंदाची अगर मुळांची भाजी करतात. (२) पालेभाज्या—ज्यांचा पाला व कोंबळे देठ भाजी करण्यास वापरतात. (३) फुलभाज्या—ज्यांच्या फुलाची भाजी करतात. (४) फळभाज्या—ज्यांच्या फळांची भाजी करतात. (५) शेंगभाज्या—ज्यांच्या शेंगा (फळां)ची भाजी करतात. (६) शेंगदणेभाज्या—ज्यांच्या शेंगांतील ताज्या बियांची भाजी करतात. (७) बीज-भाज्या—ज्यांच्या वाळलेल्या दाण्यांची म्हणजे बियांची भाजी करतात. (८) मसालाभाज्या—ज्यांचा पाला, मुळें अगर फळें दुसऱ्या भाज्यास स्वाद आणण्याकरितां वापरतात.

पोटवर्गः—कंदमुळंभाज्यांचे पुढील प्रकार आहेत. देशी भाज्या—अळकुडया, कणगे, (कणगरे), कमळ, कांदा, कारिंदे, कोनफळ, गरमळ, गरमाळू, गाजर, गोराडू, चविणी, बटाटा, मुळा, राताळी, ऊसण, सुरण. विलायती—नोल-कोल, बीट, मुळा, लीक कांदा, सलगम, (टरनीप).

पालेभाज्यांचे खालील दिलेले प्रकार महशूर आहेत. देशी; (१) मळभाज्या—अळू, ओवा (पानाचा), अंबाडी, कांदेपात, कोथिंबीर, घोळ, चवळई, चंदनबटवा, चाकवत, चुका, तांदुळजा, पालक, पोकळा, मोंपळा, मुळा, मेथी, राजगिरा, वेलगुंडी, बिरस, शेपू, हरभरा. (२) रानभाज्या—अंबोशी, आस्वल, कांटे-माठ, कुंजर, कुडू, केणी, खापरकुंडी, चावेत, विलगोळ, टाकळा, दिंडा, नाळी, पाथरी, पेंडरें, भारंगी, भोवरी, माठ, मोरस, लाना (लानी). विलायती—कोबी, ब्रसेलस्प्राउट, सालीट, सेलरी.

फुलभाज्यांचे पुढील दिलेले प्रकार आहेत. देशीः—अशोक, अगस्ता (हातगा), कमळ, केळफूल, शिरदोडी, शेवगा. विलायती—कालीफुलवर.

फळभाज्यांचे प्रकार, देशीः—या प्रकारांत झुडुपे होणाऱ्या, वेल वाढणाऱ्या व झाडे होणाऱ्या असे तीन भेद आहेत ते अनुक्रमे अ, आ, इ या संज्ञा पूर्वी देऊन दाखविले आहेत. (अ) अंजीर; (आ) करटुली, (करटोली), (आ) कांकडी, (आ) कारलें, (आ) काशीफळ (गंगाफळ-चक्री), (इ) केळी, (आ) कोहाळा, (आ) खरबूज, (आ) खिरा, (आ) घोसालें (पारोशी), (आ) टरकांकडी, (आ) टरबूज-कलिंगड, (अ) डिंगरी, (आ) तवसी, (आ) तोंडली, (आ) दुध्या-तुंडी, (आ) दोडका-तुराई-शिरालें, (आ) धेंडसी (दिलपसंत), (आ) पंडवळ, (इ) पपयी, (इ) फणस, (अ) भेंडी, (आ) भोंपळा, (अ) मिरची- (भोपळी, धारवाडी), (अ) मोगरी, (अ) वांगी, (आ) वाघाटी, (आ) शेंदाड (चिवूड), (आ) शेन्या. विलायतीः—चोचो, टोमाटो (वेलवांगी).

शेगभाजीः—अगस्ता, अबई, गवार, घेवडा, चवळी, बालपापडी, शेवगा (शेकट, शेगट) श्रावणघेवडा;

शेगदाणे भाजीः—शेगदाणे भाज्यांचे खालील प्रकार आहेतः—आबई, घेवडा, चवळी, डबलबी; तूर, पावटा, भुईमूग, वाटाणा, बाल, हरभरा.

बीभाज्याः—यांत खालील दिलेल्या प्रकारच्या आहेत. अळसुंदे, उडीद, कमळबीज, चवळी, डबलबी, तूर, भुईमूग, मटार, मठ, मटकी, मसूर मूग, मेथ्या, वाटाणा, बाल (कडवा), बालगोडा, (पावटा), बलपापडी, श्रावणघेवडा, हरभरा, हुलगा (कुळीथ).

मसालेभाज्यांचे खालील दिलेले प्रकार आहेतः देशीः—अहाळीव, ओवा, कोथिंबीर, गरमळ, पानाचा ओवा, पुदीना, मिरच्या, मोहरी. विलायती—पासली. [ले. पा. सी. कानेटकर]

भाजें—मुंबई इलाखा पुणे जिल्ह्यांतील मावळ तालुक्यांत हें एक खेडें आहे. हें मळवली स्टेशनपासून २ मैलांवर

आहे. येथें बौद्धकालीन १८ लेणी आहेत. तीं फार प्रेक्षणीय आहेत.

भाट—ही जात उत्तरहिंदुस्थान, मध्यप्रांत, बंगाल, मुंबई, बंगाल, आसाम इत्यादि ठिकाणी आढळून येते. १९११ साली या जातीची लोकसंख्या ३६४८६२ होती. भाट हा शब्द संस्कृत भट या शब्दापासून झाला असावा असे दिसते. ब्राह्मण गतभर्तृका व क्षत्रिय यांच्यापासून भाटांची उत्पत्ति झालेली असावी असे कांहींच म्हणणे आहे, तर वैश्य पुरुष व क्षत्रिय ह्या यांच्यापासून भाटांची उत्पत्ति झाली असे कांहींच मत आहे. या लोकांत निरनिराळ्या शाखा असून जानवें घालण्याचाहि प्रयात आहे व या चाली-वरून ते मूळचे ब्राह्मण असावेत असे अनुमान करण्याला जागा आहे. आपल्या आश्रयदात्याचे गुणवर्णन करणे, त्याच्या वंशाचा इतिहास लिहिणे, ही त्यांची मुख्य कामे होत.

इतिहास.—पूर्वी प्रत्येक राजाजवळ एकएक तरी भाट असे व त्याचे काम, राजाची व त्याच्या पूर्वजांची स्तुति गाणे, पूर्वजांचे गुणानुवाद गाऊन राजाच्या अंगी शौर्य, धैर्य व सद्गुण यांचा प्रादुर्भाव व्हावा एतदर्थ प्रयत्न करणे, लढाईच्या वेळी वीररसपरिप्लुत कवने म्हणून राजाच्या व त्याच्या सैन्याच्या अंगांत वीरश्री उत्पन्न करणे इत्यादि असे. अशा प्रसंगी राजाची क्वचित प्रसंगी त्यांच्यावर इतराजी होण्याचा संभव असे पण त्याला ते भीक घालीत नसत. स्पष्टवक्तेपणा ह्या त्यांचा प्रमुख सद्गुण अगर दुर्गुण होता; त्यामुळे राजे लोकहि त्यांना वचकून असत. स्वामिनिष्ठा ह्या गुण त्यांच्या अंगी प्रामुख्याने वसत असे. विश्वासूपणा व प्रामाणिकपणा यांबद्दल त्यांची फार प्रसिद्धि असे. पूर्वी राजे लोकांच्या घरची वायकामुळे परगांवी न्यावयाची असल्यास त्यांना भाटाबरोबर पाठविण्याची पद्धत असे. मुत्सदीपणांतहि भाटांचा उपयोग होत असे. हल्ली ज्याप्रमाणे प्रत्येक राज-दरबारी वकील ठेवण्याची चाल आहे, त्याचप्रमाणे पूर्वी भाट हे वकील असत. यामुळे राजदरबारी भाटांना फार मान असे. राजाने आपल्या हातांत विडा देणे यासारखा दुसरा मान कोणताच नाही असे रजपूत लोक मानात. हा मान भाटांस मिळत असे. ब्राह्मणांप्रमाणेच भाटांमध्येंहि उपनयनादि सर्व संस्कार करण्याची पद्धत असे. उत्तरहिंदुस्थानांत अद्याप ती पद्धत आढळते पण दक्षिणेकडे जी क्षत्रिय घराणां आली त्यांनी उपनयनादि संस्कारांचा त्याग केल्यामुळे त्यांच्या पदरच्या भाटांनीहि उपनयनादि संस्कार बंद केले. भाटांची मुख्य शस्त्रे कटयार व भाला ही होत. वयानें लहान असो अगर मोठा असो प्रत्येक भाटाच्या हातांत भाला व कमरेस कटयार ही असायचीच. पूर्वी भाटांना राजे लोकांकडून मोठमोठ्या देणग्या व इनामे मिळत असत. त्यामुळे त्यांना प्रापंचिक काळजी करावी लागत नसे. ब्रिटिशांचा अंमल हिंदुस्थानावर झाल्यापासून राजे लोकांप्रमाणेच भाटांचीहि दुर्दशा झाली.

त्यांतल्यात्यांत ज्या भाटांची इनाम जमीन सरकारने खालसा केली नाही त्यांची स्थिति साधारणतः बरी आहे असे म्हणण्यास हरकत नाही परंतु अशी थोडीथोडकी भाट घराणीं वगळल्यास इतर भाटांना शिक्षा मागून अगर अन्य साधनांनी आपला उद्धारनिर्वाह चालविणें भाग पडले आहे.

चातुर्वर्ण्यव्यवस्थेत भाटांची क्षत्रियांमध्ये गणना होते. त्यांच्या रहाण्याच्या ठिकाणांवरून यांचे रजपूत भाट, गुजराथी भाट, मराठे भाट असे भेद पडले आहेत. ब्रह्मभाट, भारोट, चारण, वहावंचे, कैकाळी भाट, मारवाडी भाट गुजराथी भाट, परदेशी भाट इत्यादि यांच्या पोटजाती आहेत. पूर्वीच्या काळी पोवाडे गाणें व वंशावळी लिहिणें असे यांचे मुख्य धंदे असत. पण हल्ली त्यांचा तो धंदा लुप्तप्राय झाल्यामुळे ते सावकार, व्यापारी, शेतकरी, वगैरे बनलेले आहेत. ब्रिटिश सत्तेच्या प्रारंभी भाट लोक तहाच्या अटी बजावण्याबद्दल व कर्जाबद्दल जामीन रहात असत, व वचनभंग केल्यास वचनभंग करणाऱ्याकडून ते त्रागा करून वचन पाळावयाला लावीत असत. जमीनमहसूल व शांतता राखण्याच्या कार्याहि भाट लोक जामीन घेतले जात असत व त्यांच्या संमतीखेरीज कोणताहि व्यवहार कायदेशीर मानला जात नसे. १८०७ साली काठेवाडच्या राजापासून ब्रिटिशांनी भाट लोकच जामीन घेतले होते. गुन्हेगाराला ताळ्यावर आणण्याकरिता भाट लोक दोन प्रकारचे विधी उपयोगांत आणित असत ते म्हणजे त्रागा व धरणें हे होत.

वर ज्या भाटांच्या पोटजाती सांगितल्या आहेत त्यांच्यांत एकमेकाशी अन्नव्यवहार होत नाही. लग्नव्यवहार स्वजातीयामध्येच होतो, पोटजातीशी होत नाही. जातीसंबंधीच्या कोणत्याहि प्रश्नाचा निकाल पंचामार्फत होतो. धार्मिक वावर्तीत अखेरचा निकाल ब्राह्मणांकडून करून घेण्यांत येतो. सर्व भाटांची मिळून अशी एखादी पंचायत नाही. कांहीं विशेष प्रसंगी जातीचे पुढारी बहुजनसमाजास एकत्र जमवून त्या ठिकाणी सामाजिक सुधारणेची चर्चा करतात, व कांहीं नियम करतात. ज्या ठिकाणी जातीची पुष्कळ घरे आहेत त्या ठिकाणी त्यांच्यापुरती पंचायत असते.

ब्रह्मभाट खेरीजकरून इतर सर्व भाटांत पुनर्विवाहाची चाल आढळते. तथापि कांहीं कुलीन घराणीं पुनर्विवाहाला विरुद्ध असलेली आढळतात. पूर्वी भाटांमध्ये स्त्रियांना कडक गोपा असे, पण ती पद्धत आतां पुष्कळच शिथिल झाली आहे. गुजराथेत ब्रह्मभाटांखेरीज इतर सर्व भाट मांस खातात. इतर ठिकाणचे भाट शाकाहारी आहेत. वैष्णव, शैव, परिणामी, रामानंदी, कबीरपंथी, स्वामीनारायण इत्यादि यांचे निरनिराळे धार्मिक पंथ आहेत. काठेवाडांतील कांहीं भाट जैनधर्माहि आढळतात. संयुक्तप्रांतांतील हिंदुधर्मी भाट वैष्णव अगर शाक्तपंथाचे आहेत. तथापि, विष्णु अगर 'शक्ति' यांच्या उपासनेप्रमाणेच, गौरीपति, बोरबीर, महावीर, शारदा इत्यादि देवतांचीहि उपासना करण्याची

त्यांच्यामध्ये चाल आहे. पूर्व बंगालमधील भाट हे शक्तीचे उपासक आहेत. औदीच, मोढ, अगर श्रीमाळी ब्राह्मण यांच्याकडे भाटांचा उपाध्येपणा असतो. रजपूत अगर गुजराथी भाटांचा दर्जा मराठा भाटांच्या दर्जापेक्षा श्रेष्ठ समजला जातो. नाशिक जिल्ह्यांत या मराठा भाटांना ग्राम-भाट अशी संज्ञा आहे. हे मराठे भाट, मराठ्यांच्या उत्कर्षाच्या वेळी इकडे आले असावे. अलीकडे या लोकांनी आपला परंपरागत धंदा सोडून दिलेला असून ते व्यापारी अगर मजूर बनले आहेत. खानदेशांत या मराठा भाटांचे परदेशी, मराठे व कुणबी असे तीन पोटभेद आहेत. पुणें जिल्ह्यांत गुजराथी व मराठे भाट आढळतात, व यांच्यांत पाट लावण्याची चाल आढळून येते.

वा ड्म य.—पूर्वीच्या काळी भाटांचें काम स्फूर्तिदायक कवनें करणें व आपल्या यजमानाच्या पूर्वजांची वंशावळ लिहिणें हें असल्यामुळे, भाटांचें वाङ्मय बरेंच असलें पाहिजे हें उघड आहे. तथापि तें एकत्र करण्याचा प्रयत्न अद्यापि व्यवस्थित तऱ्हेने झालेला नाही. जे कांहीं ग्रंथ उपलब्ध आहेत त्यांच्यावरून पूर्वीच्या इतिहासाची थोडी फार माहिती मिळते. अशा प्रकारचे ग्रंथ मिळविण्याचा टोंड, फोर्बस इत्यादिकांनी प्रयत्न करून त्यांच्या आधारें त्यांनी अनुक्रमें राजस्तानचा इतिहास व रासमाला हे ग्रंथ लिहिले. पूर्वीच्या भाटांपैकीं प्रख्यात भाट म्हणजे पृथ्वीराजाच्या पदरी असलेला चंदभाट (पद्मा) होय. याचें 'पृथ्वीराज रास' हें काव्य असून त्यांत पृथ्वीराजाचें चरित्र आलें आहे. चंदाच्या खालोखाल अकबराच्या पदरी असलेला गंगभाट हा प्रसिद्ध आहे. हाहि नामांकित भाट होऊन गेला. शिवछत्रपति महाराजांच्या आश्रयाला भूषण नांवाचा भाट होता. व तोहि चांगल्या प्रकारचा भाट म्हणून त्या काळी प्रसिद्ध होता. याशिवाय बडोदा संस्थानांतील साळबाईचा धीरोभगत, नडियादमधील संदसरचा प्रीतमदास, खेडामधील डाकोरचा थोभन वारोट हेहि प्रसिद्ध भाट होऊन गेले.

[संदर्भग्रंथ—रिस्ले—ट्राइव्स अँड कास्ट्स; क्रुक—ट्राइव्स अँड कास्ट्स ऑफ दि नॉर्थ वेस्टर्न प्रोविन्सेस अँड औध; विस्तन—इंडियन कास्ट्स; ईंगीरियल गॅझेटियर. याशिवाय यावल तालुक्यांतील नाहावी येथील अपर प्राथमरी स्कूलचे हेडमास्तर रा. प. कु. ठाकूर यांच्या 'भाट व त्यांची कविता' या लिहून आलेल्या लेखाचा आधार घेतला आहे].

भाटिया—अथवा भाटे, यांची लोकसंख्या (१९११) ५९००६ असून त्यांत हिंदु, शिख, जैन, यांच्याप्रमाणें मुसलमानहि (५११२) आहेत; यांची जास्त वस्ती मुंबई इलाख्यांत व त्यांतहि मुख्यतः कच्छ-काठेवाडांत आहे. हे स्वतःस यादवांतील भाटी या (रजपूत) शाखेचे म्हणवितात. जेसलमेरचा राजा भाटीवंशीय आहे. या वंशातील बाटगे

मुसलमान पंजाबांत असून त्यांना भटी म्हणतात. विकानेर-शिकारपूर-सिंध-कच्छ-काठेवाड इकडील हिंदु व्यापारी बहुतेक भाटियाच आहेत. यांचे प्राचीन मूल ठिकाण (ख्रि. पू. ६००) रावळपिंडीजवळील गंजीपूर असावे व त्यांना इ. स. च्या पहिल्या शतकांत तेथून इंडोसिथियनानां आग्नेयी-कडे हांकलून दिले असावे. कोणी म्हणतात की जेसलमीरच्या वाळवंटांतील भाटनेर हे यांचे मूळगांव होय. कांहीं भाटिया आपल्यास शालिवाहनाचे वंशज मानतात. गिझनीकर महं-मूदाच्या वेळी भेडा अथवा भाटिया (झेलमच्या डाव्या तीरी) येथे भाटियांचे एक राज्य होते, त्यानंतरच्या मुसल-मानांच्या स्वाभ्यांमुळे ते कच्छकडे वळले असावेत (१३५०). सिंधमधील भाटिया कोळी बनलेले असून दारू पितात व मासे खातात. काठेवाडमधून मग गुजराथ-मुंबईकडे हे लोक पसरले. त्यांच्यांत हलाई (हलाल), कच्छी, दसा, विसा, सिंधी असे पोटभेद आहेत. विसा हे दसाच्या मुली करतात पण आपल्या मुली मात्र दसांना ववाचित देतात. यांचे ८४नुख (गोत्रे) आहेत. हे लोक देखणे, चतुर व्यापारी, महत्त्वाकांक्षी, काटकसरी, पापपुण्याची क्षिति न मानणारे असतात; यांच्या भाषा गुजराथी व कच्छी. हे १६ व्या शतकांत वैष्णवपंथी व वल्लभानुयायी झाल्यापासून (पंजाब व सिंध सोडून) मध्यमांसास विलकूल शिवत नाहीत. यांचा मुख्य धंदा व्यापार व दलाली. मुंबईत यांच्यापैकी पुष्कळ लोक स्थानिक झाले आहेत. कांहीं इराणच्या आखातावरील बंदरांत, झांझवार, अरबस्तान, काबूल, जावा, चीन इकडेहि स्थानिक बनले आहेत. कच्छकडे कांहीं लोक शेतकी करतात. यांच्या बायका कशिदा काढण्यांत फार कुशल असतात. हे आपली धार्मिक बंधने कशेशीने पाळतात. वैष्णवपंथी अथवा वल्लभानुयायींच्या गादीवरील महंताकडून यांची मुंज होते. कृष्ण व विष्णु या त्यांच्या आवडत्या देवता होत. मूल जन्मल्यावर सहाव्या दिवशी सटीबरोबर घोड्याची पूजा करतात; सुवेर ४०-४५ दिवस असतो. यांच्यांत मुलीची संख्या थोडी असून बालविवाह रूढ आहे. वराचा बाप वधूच्या बापास हुंडा देतो व मुलीच्या नावाने (स्त्रीधन) दागिने करून देतो. वाङ्मिथ्याची नोंद जातपंचायतीच्या रजिस्ट्रांत होते व त्याबद्दल वराच्या बापास कांहीं रकम द्यावी लागते. लग्नाच्या वेळी वधुवरांच्या डोक्यांवर खजुरीची पाने धरतात; मंत्राक्षताएवजी सूतपुतळ्या उपयोगांत आणतात. व वरवधू एकमेकांस ज्वारीची कणसे, मिठाई, एक मूठ तीळ देतात. यांचे उपाध्याय पौर्णमासी ब्राह्मण आहेत. यांच्यांत पुनर्विवाह व घटस्फोट विहित नाहीत, परंतु अलीकडे हे बंधन शिथिल झाले आहे. मनुष्याच्या अंतकाळी, तोंडांत गंगा घालण्याच्या वेळी त्याचे जुनें जानवे काढून नवे घालतात. प्रेतास खांदा देणाऱ्याने प्रथम स्नान करावे लागते. व्यापाराप्रमाणे सावकारी करण्यांत व जमीन विकत घेण्यांत हे आपला पैसा गुंतवितात. यांच्यांत प्राथमिक शिक्षणाचा प्रसार बराच आहे.

सांप्रत हे आपल्याला ब्राह्मण व वाणी यांच्याबरोबरचे मानतात. आसामांत व्यापारी मुसलमानांना सामान्यतः भाटिया म्हणतात. मुलींच्या तुटवड्याने व तिला द्याव्या लागणाऱ्या जबर हुंड्यामुळे इली गरीब भाटे लोक हरिद्वार-तेहरी इकडील यदुवंशी क्षत्रियांच्या मुली करतात. [कनिंगहॅम; टॉड; बॉबे सेन्सस रिपोर्ट १९११; बॉबे गॅझेटियर पु. ९ भा. १; इंडि. अँटि. पु. ५, पृ. १६८; सेन्सस ऑफ इंडिया, १९११; इबेटसन; क्रूक; रसेल व हिरालाल.]

भांडारकर, रामकृष्ण गोपाळ (१८३७-१९२५) - महाराष्ट्रातील सुप्रसिद्ध संशोधक, समाजसुधारक व संस्कृत पंडित. यांचा जन्म रत्नागिरी जिल्ह्यांत मालवर्ण मुकामी झाला. प्राथमिक शिक्षण मालवर्ण व राजापूर येथील शाळेंत झाल्यानंतर रत्नागिरीस रामकृष्णपंत इंग्लिश शाळेंत जॉर्ज लागले. १८५९-६२ सालापर्यंत त्यांनी मॅट्रिक, एफ. ए. व बी. ए. च्या परीक्षा दिल्या. लागलीच पुढच्या वर्षी ते एम. ए. ची परीक्षा पास झाले. पुढे सिंध-हैद्राबाद व रत्नागिरी येथील शाळेंत हेडमास्तर या नात्याने काम केल्यानंतर १८६८ साली एल्फिन्स्टन कॉलेजांत त्यांना संस्कृतचे असिस्टंट प्रोफेसर नेमण्यांत आले. हा वेळपर्यंत त्यांची संशोधनकडे प्रवृत्ति नव्हती. तथापि एका आकास्मिक कारणाने त्यांचा संशोधनक्षेत्रांत प्रवेश झाला.

यानंतर शिलालेख, नाणी यांचा अभ्यास करून प्राचीन इतिहासासंबंधी लेख लिहिण्यास त्यांनी सुरवात केली. एंडन येथे १८७४साली भरलेल्या सार्वदेशीय प्राच्य विद्यापंडितांच्या परिषदेपुढे वाचण्याकरता त्यांनी नाशिकच्या कोरीव लेण्यांवरील निबंध पाठविला व त्याची वहावा झाली. त्यामुळे त्यांची कीर्ति वाढली. १८७९ साली त्यांना सरकारने प्राचीन इतिहास-संशोधक नेमले. याच्यापूर्वी, त्यांना विल्सन फॉयलॉजिक लेक्चर्स देण्याचा बहुमान मिळाला होता. १८७९ साली त्यांना डेक्कन कॉलेजमधील प्रोफेसराची जागा मिळाली. या जागेवर त्यांनी २१ वर्षे काम करून पेन्शन घेतले. १८८६ साली विहण्ना येथील प्राच्यविद्यापरिषदेला ते हजर राहिले. सिडिकेटचे सभासद, युनिव्हर्सिटीचे परीक्षक, युनिव्हर्सिटीचे व्हाईस चॅन्सेलर या नात्याने मुंबई विश्वविद्यालयाशी त्यांचा निकटचा संबंध होता. त्यांच्या विद्वत्तेमुळे गाटिजेन युनिव्हर्सिटी, एडिंबरो युनिव्हर्सिटी यांनी पीएच.डी. एलएल. डी. या पदव्या यांना दिल्या. तसेच इंग्लंड, जर्मनी, अमेरिका व इटली इत्यादि देशांतिल पौरस्त्य विद्याविषयक संस्थांनी त्यांना आपल्या संस्थांचे सन्मान्य सभासद करून त्यांच्या विद्वत्तेचा गौरव केला. ब्रिटिश सरकारने त्यांना सी. आय. ई. व के. सी. आय. ई. या सन्मानदर्शक पदव्या दिल्या. त्यांच्या वयाला ८० वर्षे पुरी झाली त्यावेळी त्यांच्या शिष्यांनी भांडारकर-स्मारक लेखसंग्रह प्रसिद्ध केला. त्यांच्या संशोधनाचे दृश्यफल म्हणजे त्यांच्या नावाने पुण्यास स्थापन झालेली 'भांडारकर रिसर्च इन्स्टिट्यूट' हे होय.

प्रेन्शन घेतल्यानंतर त्यानी आपला सर्वकाळ पुणे येथे मुळामुठा येथील संगमाच्या पलीकडे बांधलेल्या संगमाश्रमांत घालविला.

भांडारकरांचे संशोधन ग्रंथ लेखन.—डॉ. भांडारकर यांनी अनेक बाबतींत संशोधन करून निरनिराळ्या मासिकांत विद्वत्ताप्रचुर लेख लिहिले आहेत. याशिवाय मालतीमाधव इत्यादि संस्कृत पुस्तकांवर त्यांनी टीका लिहिल्या आहेत. शाळांतील मुलांसाठी दोन संस्कृत पुस्तके लिहिली आहेत. पण 'अर्ली हिस्टरी ऑफ दि डेक्कन' व 'वैष्णवविज्ञान, शैविज्ञम अँड अदर मायनर सेक्ट्स' हे त्यांचे प्रमुख ग्रंथ होत. या पुस्तकांच्यामुळे त्यांची संशोधनकार्यांतील योग्यता निःसंशय रीतीने व्यक्त होते.

वाङ्मयाप्रमाणेच सामाजिक सुधारणेच्या कार्यातहि ते अत्यंत कळकळ दाखवीत असत. प्रार्थनासमाजाचे ते कांही काळपर्यंत आधारस्तंभ होते असे म्हटले तरी चालेल. आहारविहारांतला नियमितपणा, शिस्त, निर्व्यसनी व साधी गृहाणी इत्यादि गुण त्यांच्या अंगांत होते म्हणूनच ते इतके वर्षेपर्यंत जगू शकले. १९२५ सालच्या आगस्ट महिन्याच्या २४ व्या तारखेस पुण्यास त्यांचे देहावसान झाले.

भात—भाताच्या मुख्य २० जाती आहेत. हिंदुस्थान, ब्रह्मदेश, चीन, ऑस्ट्रेलिया इकडे भात जास्त पिकते. देवभात नदीकांठां आपोआप उगवते; यास लांब कुसे असतात. याच्या ननोई, नत्सब, माणिकलाल, बरीरधान वगैरे जाती आहेत. हे सिंधूनदाच्या काठचा प्रदेश, सुंदरवन या भागांत जास्त पिकते. आसामाकडे ३००० फूट उंचीवर जो तांदूळ पिकतो, तो बारामास उत्पन्न होतो. डोंग, नत्सब या भाताची पाती बरीच रुंद असते. हे भात सिकीम, खासिया टेंकड्या, आसाम, ब्रह्मदेश इकडे उत्पन्न होतें. उष्णकटिबंधांत पाणथळ जागी हलके भात आपोआप उगवते. ऊरि, झर, निवेरी, अशीं याचीं नांवें असून याचा रंग तांबडा, पांढरा व काळसर असतो. लागवडीच्या भागांत एक भात लवकर तयार होतें व एक उशिरा तयार होतें. लवकर तयार होणारे भात (तांदूळ) तांबड्या रंगाचे व उशिरा येणारे पांढऱ्या रंगाचे असतें. कोंड्याचाहि रंग तांबूस व पांढरा असतो. कांही लोकांचे म्हणणे भात हे धान्य मूळचे चीन देशांतील होय. ख्रि. पू. २८०० या वर्षी चीन नंग यानें भात पेरल्याचा उल्लेख आढळतो; परंतु कांहींच म्हणणे भात हे हिंदुस्थानांतीलच पीक आहे. ब्रीहि हा संस्कृत शब्द फार जुना आहे. त्याचा अपभ्रंश फारशी विरिद्धी; त्यावरून युरोपीय भाषेतील भाताचे वाचक शब्द निघाले; तर कोणी म्हणतात अरीसी या तामिळ शब्दापासून निघाले. ऋग्वेदांत ब्रीहि शब्द आढळत नाही. तांदुळाचा सर्वांत जुना नमुना स्टोन याला काराडोंग येथे सांपडला. " बॉवर मॅनस्क्रिप्ट " या

नांवाच्या एका ५ व्या शतकांतील हस्तलिखित ग्रंथांत खोफ- त्यावर भाताच्या लाद्यांचा उपयोग करण्यास सांगितले आहे.

भाताबरील कोंडा काढण्याचे काम त्रासदायक असतें. इकडून युरोपांत जाणाऱ्या तांदुळाचे भात पहिल्याने अर्धवट शिजवून मग उन्हांत वाळवून त्याचा कोंडा काढतात. भाताची पचवै नांवाची दाह काढतात. मनुस्मृतीतील सुरा बहुधा भाताची करीत. याच्या कोंड्यापासून रंग व पेंड्या- पासून कागद होतो. जर्मनीतील व हॉलंडमधील मद्यार्क बहुधा ब्रह्मदेशच्या तांदुळापासून काढतात. भाताच्या पेंजेत थोडा चुना टाकून एक प्रकारचे सीमेंट तयार करतात. साधारण भातांत, ओलावा शे. १२.५, तेल २.१, अल्ब्यु- मिनाइडस ६.३, कारबोहैड्रेटस ६५.२ वगैरे मुख्य द्रव्ये असतात. मुख्यत्वेकरून उष्णकटिबंधांत दमट हवेंत जेथे पाऊस फार पडतो तेथे व मध्यम प्रकारच्या उष्ण हवेंत भात पिकते. मजूर कमी असल्यास कुरीने पेरणी होते; सर्व- साधारण रीत लावणीची होय. पहिल्या प्रकारांत एकरा ८०-१२० पौंड बी व दुसऱ्या प्रकारांत ३०-८० पौंड बी पुरते. चांगला हंगाम असल्यास दुसऱ्या प्रकारापासून एकरा २४०० पौंड उत्पन्न येतें. हिंदुस्थानामध्ये बंगाल्यांतच भात सर्वांत जास्त पेरतात. तेथे आमन (हे डिसेंबरमध्ये काप- तात), औस (हे आगस्टमध्ये कापतात) व बोरो (हे मे- मध्ये कापतात) असे भाताचे तीन प्रकार आहेत. बंगा- ल्यांत कोठे कोठे भाताचे पीक पांच वेळ काढतात. डाक्या- कडील भागांत भाताची रोपे मडक्यांत तयार करतात व मग जुलैअखेर त्यांची लावणी होते. पेरणीचा हंगाम ठिक- ठिकाणी वेगळा असतो. रोपे तयार करण्यासाठी कांही ठिकाणी दलदलीची जमीन तयार करतात. महा- राष्ट्रांत दर विध्यास पांच ते बारा मण भात उत्पन्न होतें. संयुक्तप्रांतांत नह, बन्समट्टी, जन्सफल, सुम्हार इत्यादि भाताच्या जाती बऱ्याच आहेत. इकडील पीक पुष्कळसे पाटाच्या पाण्यावर काढतात. मध्यप्रांतांत कांही ठिकाणी लावणीची पद्धत नाही. इकडील भागांत तळी व पाट बरेच आहेत, त्यांचे पाणी शेतास देतात. पंजाबांत भाताचे ६० प्रकार आहेत. त्यांची लागवड विशिष्ट जागी होते. इकडील सर्वांत उत्तम तांदूळ झिरी या नांवाचा असतो. काश्मीर- मध्ये पांढरा (उत्तम) व तांबडा (हलका) तांदूळ होतो. मुंबई इलाख्यांतील हे पीक मुख्यत्वे खरीपाचे असून पाव- साच्या पाण्याने वाढते. रोप तयार होत असतांच विशेषतः खत देतात एरंडीची पेंड, मासळी वगैरे खताचे प्रकार आहेत. पेरणी बी फेंकून, किंवा पाभरीने करतात. लावणीच्या शेतांत एकरा २८०० ते ३२०० पौंड पीक निघते तर साध्या पेर- णीच्या शेतांत ते १८०० पौंड निघते. लागवडीचा खर्च एकरा ५० ते ५२ रु. येतो. मद्रासकडे कन्नो, मकरम व पुंजा नांवाचा तांदूळ बराच पिकतो व पिकेहि दोन काढतात. दक्षिण कानडांत १३-१४ महिन्यांच्या अवधीत बिले

नांवाच्या जमिनीत एका मागून एक तीनदां पिके काढतात. तेंजावरकडील बहुतेक पीक पाटाच्या पाण्यावर होतें. इकडील भागांत कर व पिपनम या जाती आहेत. म्हैसूरकडे दोनदां पीक काढतात; बरबट्ट, मोलबट्ट, नाटी या इकडील तांदुळाच्या जाती आहेत. इकडे मोड आलेलें बीं (रहू) फ्रेंकून पेरणी करतात; लावणीला लायक होण्याइतकें रोप मोठें होईपर्यंत इतर कडधान्ये वगैरे त्या शेतांत लावून काढून घेतात. कूर्गप्रांतांत दोडबट्टा नांवाचें एकच पीक निघतें. उत्तम भातास सणबट्टा व मध्यम भातास केसरी म्हणतात. ब्रह्मदेशांत पिकाचे भौक्यी, कौकथान, व मयीन असे तीन प्रकार आहेत. सर्वांत उत्तम भात इरावतीच्या दुआबांत होतें. येथें पिके तयार करण्याच्या पांच तऱ्हा आहेत. इकडे भाताबरोबरच कापूस अथवा तीळ यांचें पीक काढतात.

हिंदुस्थानांत व ब्रह्मदेशांत भात सडण्याच्या गिरण्या निघाल्या आहेत; त्यांत जास्त संख्या ब्रह्मदेशांत आहे. ब्रह्मदेश व बंगाल इकडे भातापासून पचवें नांवाची लक्षावधि रुपयांची दारू तयार करतात. हिंदुस्थानांतून परदेशाशी होणारा तांदुळाचा व्यापार मुख्यत्वे ब्रह्मदेशांतूनच होतो. युरोप, पूर्व आफ्रिका, वेस्ट इंडीज, आशियाखंडाचे इतर देश, दक्षिण अमेरिका या सर्व ठिकाणी तांदूळ सर्व हिंदुस्थानांतूनच जातो. सयाम, कोचीनचीन व जावा हे देश या बाबतीत हिंदुस्थानास प्रतिस्पर्धी आहेत. तांदुळाच्या पिठाची परदेशी निर्गत होते. महाराष्ट्रांत तांदुळाच्या पुढील जाती आहेत:—आंबेमोहोर, वरंगल, कपोद, काळी साळ, किंजळ, कुडा, कुडई, कोळंबा, कोथिंबिरी, खिरसाळ, गजवेल, घुडा, घोटवेल, चिमणसाळ, जिरसाळ, टांकेसाळ, डामरगा, तवसाळ, तांबसाळ, दोडका, पटणी, बोडकेंभात, राजावळ इत्यादि.

१९२२-२३ साली हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या प्रांतांतून पुढें दिलेल्या आंकडयाइतक्या एकर जमिनीत भाताची लागवड झाली होती:—मद्रास ११२८५९२४; मुंबई ३०५८३८८; बंगाल २१७७३३००; संयुक्तप्रांत ७०१६१४२; पंजाब ९२८७३६; ब्रह्मदेश ११२८७८७३; बिहार-ओरिसा १५३५०१००; वऱ्हाड-मध्यप्रांत ५१४३५८२; आसाम ४६२४०६४; वायव्यसरहद्द २३७८५ व इतर ८५०३२. एकूण ८०५७६९२६. [वॉट-कमर्शियल-प्रॉडक्ट्स.]

भांदक—मध्यप्रांत, जिल्हा चांदा, वरोरा तहशील. चांदाच्या रस्त्यावर वरोरापासून १२ मैलांवर हें एक खेडें आहे. याची लोकसंख्या १९०१ मध्ये ३१८८ होती. प्राचीन काळी हें फार मोठें शहर होतें असे म्हणतात. महाभारतांत भद्रावती नगराविषयी जें वर्णन आलेलें आहे तें भद्रावती नगर हेंच होय असे म्हणतात. येथें प्राचीन अवशेष बरेच आहेत. देवळाजवळ दोन शिलालेख कांहीं चमत्कारीक लिपीत खोदलेले आढळले असून त्यांचा अर्थ अजून कोणी लावलेला

नाहीं. गांवाच्या नैर्ऋत्येस सुमारे दीड मैलावर विजासन डोंगरांत एक बौद्ध लेणें आहे. त्यांत एक अतिशय मोठी अशी बुद्धाची मूर्ति चवुत्त्यावर बसलेली खोदलेली आहे. ही मूर्ति पांडु राजाची आहे अशी येथें स्थानिक दंतकथा आहे. येथें एक नवव्या शतकांतील शिलालेख होता तो नागपूर म्युझियममध्ये ठेवण्यांत आला आहे. गांवाच्या पूर्वेस रस्त्याजवळच एक तलाव असून त्यांत एक बेट आहे. तेथें जाण्याकरितां एक जुना पूल असून त्याची लांबी १३६ फूट व रुंदी ७ फूट २ इंच आहे.

भादौरा—मध्यहिंदुस्थानच्या एजन्सीत हें एक लहानसें संस्थान असून तें ग्वाल्हेर येथील रेसिडेंटच्या देखरेखीखाली आहे. क्षेत्रफळ सरासरी ५० चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे तीन हजार आहे. इ. स. १८२० च्या सुमारास दौलतराव शिंद्याने या घराण्यांतील मानसिंग नांवाच्या पुरुषाला ५ खेडी दिली व तेव्हापासून हें संस्थान बनलें. येथील संस्थानिकांना राजा ही पदवी असून हे उदेपूरच्या राजघराण्यापैकीच सिमोदिया रजपूत आहेत. संस्थानचें उत्पन्न ५ हजार रुपये आहे.

भाद्र—राजपुताना, बिकानेर संस्थान, रेजी निजामतीत भाद्र नांवाच्याच तहशिलीचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या १९०१ साली २६५१ होती. या गांवांत एक किल्ला आहे. हल्लींची भाद्र तहशील ही पूर्वी एका ठाकुराची इस्टेट होती, पण तो नेहमी दरबारच्या विरुद्ध बंड करीत असे म्हणून सन १८१८ मध्ये त्याच्याजवळून ती काढून घेतली.

भाद्रा—मध्यप्रांत, बालाघाट जिल्ह्यांत ही एक जमीनदारी असून हिच्यांत ७८ गांवें आहेत. हिची लोकसंख्या सुमारे १६२९३ असून क्षेत्रफळ १२८ चौरस मैल आहे. यापैकी ३६ मैलांत शेती होते. गेल्या शतकाच्या शेवटी हा प्रदेश लांजीच्या सुभेदारानें झैनुद्दीनखान पठाण याला जमीनदारीच्या हक्कासुद्धां दिला. झैनुद्दीनच्या वंशांत ही जमीनदारी हल्ली चालू आहे. जमीनदार वेला येथें राहतो. वेला हें जमीनदारीचें ठाणें असून तें बुद्ध्यापासून ३८ मैल आग्नेयीस आहे.

भानसाळी—यांची वस्ती मुंबई इलाख्यांत असून यांचें दुसरें नांव वेगु असें आहे. त्याचा अर्थ मिश्र जातीचा असा होतो. लोकसंख्या १४०००. कच्छ व काठेवाड या भागांत हे लोक आढळतात व ते आपण सिंधप्रांतांतून आलीं असे सांगतात. व भानुसल म्हणून एक पौराणिक राजा होता त्यापासून 'भानसाळी' शब्दाची व्युत्पत्ति लावतात. इ. स. १२०० च्या सुमारास लाकपट्या उत्तरेस रणांत या लोकांचा वेगुगड नांवाचा किल्ला होता. हे आपणास सोळांकी रजपूत म्हणवितात. भानसाळी व्यापारी आहेत परंतु शेतीहि करतात. हे लोक शाकाहारी असून ते छद्मणा, खत्री व कायस्थ या लोकांबरोबर जेवतात. सारस्वत ब्राह्मण यांचे उपाध्याय असतात व ते यांचे जेवण जेवतात.

भानिल, अ जी वि न.—(फेनाझाईन)—हा एक सेंद्रिय पदार्थ असून यापासून बरेच रंग वनवितां येतात. भर-अजीव-भानिताचें (बेरिअम अझो बेन्झोएट) ऊर्ध्वपातन केलें असतां वरील पदार्थ मिळतो. शिस्प्रणिदावरून निलीनची वाफ जाऊं दिल्यासहि वरील पदार्थ तयार होतो. हा पदार्थ अल्कोहलमध्ये थोडासा विद्रुत होतो. अजीविनांचा रंग पिवळा असून तीं बहुधा न बदलतां ऊर्ध्वपातन पावतात. ह्यांच्या अणूंमध्ये जर आपण अन्नमूलक किंवा उत्प्राणिल-मूलकाचा शिरकाव केला तर रंगद्रव्यें तयार होतात. एक-अन्न-द्रव्य किंवा यु-होडाईन द्रव्यें हीं गंधिल-एक-अमिनें व आसन्न-अम्रे-अजीव-पदार्थांबरोबर दृढीकृत केलीं असतां तयार होतात. यु-होडाईन-रंग-द्रव्यें पिंगट तांबडीं असून तीं कमजोर-अनाम्लाप्रमाणें क्रिया देतात. हीं अम्रे जोरकस अम्लांबरोबर तप्त केलीं असतां अन्न-मूलकांच्या जागीं उत्प्राणिल-मूलकांचा शिरकाव होऊन यु-होड नांवाची नवीन रंगद्रव्यें तयार होतात.

सरूप द्वि-अन्न-भान-अजीविन (सिमेट्रिकल-डाय-अमिनो-फेनेझाईन) याच्यापासून बोलीन-रक्त नांवाचें रक्त-रंग-द्रव्य तयार करतात. आसन्न-भानिलिन-द्वि-अमिनाचें प्राणि-दीकरण केलें असतां वरील रंग तयार होतो. हा रंग महत्त्वाचा असून त्याचा उपयोग लोकर व रंगबंधकरांनें माखलेल्या कापसास रंग देण्याकडे करतात.

दा रि न, (फेनाइल असेटीन)—हें एक औषधि द्रव्य असून, पर-दारिल-अन्न-भानिल हें पालाश-इथिल-गंधाकित व अल्कोहलयुक्त सोडा यांच्यासह १५०° पर्यंत तापविलें असतां तयार होतें. या पदार्थाशीं संबद्ध असलेले इतर बरेच पदार्थ औषधोपयोगी आहेत. वरील द्रव्य फार काळजीपूर्वक तयार करावें लागतें, नाहीं तर त्याच्याशीं बरेच अशुद्ध पदार्थ मिश्रण पावून तें तसेंच घेतलें गेल्यास मूत्रपिंडावर त्याचा वाईट परिणाम होतो.

हें औषध शरीरांत गेल्यावर प्रथमतः मज्जारज्जूच्या ज्ञान-तंतूस आराम पाडतें, नंतर काळजाजवळील स्नायूवर ह्याची क्रिया होऊन ते शिथिल वनतात व त्यामुळे हृदयाच्या क्रियेवरहि त्याचा परिणाम होतो. शरीराचें उष्णमान वाढलें असल्यास ह्या औषधाचा परिणाम ऊष्णता उत्पन्न करणाऱ्या केंद्रावर होऊन उष्णता कमी कमी होत जाते.

क्ष य लि न, (फेनॉल थोलिन)—भानल (फेनाल) व क्षयिलिक-अनुजिद (थलिक अनहायड्राइड) जोरकस गंधकाम्लासह तप्त केलें असतां भानिल-क्षयिलिन तयार होतें. त्याचें रंगहीन पापुण्यांत स्फटिकांभवन होऊन पाण्यांत तें फारच थोड्या प्रमाणांत विद्रुत होतें. ह्याचें द्रावण पातळ दाहक-अनाम्लामध्ये रक्त-रंग-युक्त होतें व हा रंग अम्लाच्या योगानें नाहींसा करतां येतो, म्हणूनच भानिल-क्षयिलिनाचा अम्लानाम्लसूचक म्हणून उपयोग करतात.

भानुदास—एक महाराष्ट्रीय संत; एकनाथस्वामींचा पणजा. हा सूर्याच्या प्रसदानें झाला म्हणून याचें भानुदास हें नांव पडलें. अध्ययन करतांना याचा बाप याच्यावर रागावला म्हणून हा घराच्या तळघरांत सात दिवस लपून राहिला व तेथें त्याला सूर्यानें दर्शन दिलें अशी आख्यायिका आहे. बापाच्या मरणानंतर त्यानें कापडविक्याचा धंदा सुरू केला. पण पुढें तो धंदा सोडून देऊन भगवद्भजनांत सर्व काळ घालविण्यास त्यानें सुरवात केली. त्यामुळे त्यावेळच्या साधुमंडळांत त्याची प्रामुख्यानें गणना होऊं लागली. अनामोदीच्या किरीटी रामराजनें पंढरीहून पांडुरंगाची मूर्ति आपल्या शहरास नेली, ती भानुदासानें परत आणली; यामुळे त्याची फार ख्याति झाली. भानुदासानें पुष्कळ अभंग रचिले पण ते सर्व प्रकाशित नाहींत. हा शके १३०० त जन्मून १४३५ सालच्या सुमारास समाधिस्थ झाला असें कांहींच मत आहे (उदा.—पांगारकरकृत एकनाथ-चरित्र पहा.).

भानुभट्ट—एक भारतीय ज्योतिषी व तत्त्वज्ञानी. याचा रासयनतंत्र नांवाचा तंत्रग्रंथ आणि ' करणपटतिलक ' नांवाचा करणग्रंथ प्रसिद्ध आहे. खंडखाद्याच्या वरुणकृत टीकेंत भानुभट्ट याच्या ग्रंथांतले कांहीं अनुष्टुप् श्लोक घेतले आहेत. खंडखाद्याची वरुणकृतटीका शके ९६२ मधील आहे. यावरून भानुभट्टाचा काळ सुमारें शके ९०० असावा. [दीक्षित-कृत भा. ज्योतिःशास्त्र]

भावुआ, पो ट वि भाग व गां व.—बंगाल, शहाबाद जिल्ह्याच्या पश्चिमेकडील हा पोटाविभाग आहे. क्षेत्रफळ १३०१ चौ. मै. याची लो. सं. १९११ सालीं ३०७०८९ होती. या पोटाबिभागाचे दोन भाग आहेत. उत्तरेकडचा भाग सपाट असून सुपीक आहे. परंतु दक्षिणेकडील भाग टेकड्या, जंगले व वहीत जमीन कमी असलेला, व लोकवस्ती पातळ असलेला असा आहे. या भागांत १२८० खेडीं असून भावुआ हें मुख्य ठिकाण आहे. लोकसंख्या सुमारें पांच हजार. मुंडेश्वरी नांवाच्या टेकडीवर हिंदूंचे एक जुनें देवालय आहे.

भामटे—' उचले ' पहा.

भारतचंद्र—एक बंगाली कवि. ' बंगाली वाङ्मय पहा '.

भारवि—किराताजुनीयम् या प्रसिद्ध महाकाव्याचा कर्ता.

याच्यासंबंधीची माहिती मुळीच उपलब्ध नाहीं. किराताजुनीयम् या त्याच्या काव्यावरूनहि त्याच्यासंबंधीची नक्की माहिती मिळू शकत नाहीं. त्याच्या काव्यांत डोंगरकांठच्या देखाव्याचीं जीं जागजागीं वर्णनें आढळतात त्यावरून तो डोंगराळ प्रदेशामध्ये रहात असावा असें कांहीं जणांनीं प्रतिपादन केलें आहे. तसेंच शंकराच्या वक्षस्थळावर अर्जुनानें केलेल्या प्रहाराला, सह्याद्रीपर्वताच्या पायथ्यावर आदळणाऱ्या समुद्राच्या लाटांची उपमा त्यानें दिलेली आहे त्यावरून हा तो सह्याद्रीपर्वताच्या आसपासच्या भागांत रहाणारा

असावा असाहि कांहींनीं तर्क लढविला आहे. हा चवथ्या अगार पांचव्या शतकांत होऊन गेला असावा असें अनेक पुराव्यांवरून मानण्याला जागा आहे. किरातार्जुनीयम् हा एकच ग्रंथ त्याच्या नांवावर मोडतो. पण या एका ग्रंथावरूनच तो महाकवि होता असें म्हणण्यास हरकत नाही. भारवीच्या कवितेंत अर्थगौरव विशेष दिसून येतो असें जें 'उपमा कालिदासस्य भारवेरर्थगौरवम्' या चरणांत म्हटलें आहे तें अगदीं यथार्थ आहे. त्याच्या काव्यांत वीररस उत्तम रीतीनें रंगविलेला आढळतो. याशिवाय निरनिराळ्या वेळच्या लढायांची तेजस्वी वर्णनें, राजनीतिविषयक प्रश्नांची चर्चा, स्वाभिमानाबद्दलचे उल्लेख इत्यादि गोष्टींवरून तो ज्या वेळीं वीर्य, शौर्य इत्यादि गुणांचें हिंदुस्थानांत प्राबल्य होतें अशा काळांत उदयास आला असावा असें वाटतें, व त्याचप्रमाणें तो कोणत्या तरी राजाच्या दरबारी चमकला असावा असें दिसतें. त्याच्या कवितेंत ओज दिसून येतें. त्याच्या काव्यांतील भाषा ही मुख्यतः गौडीरीतीची असली तरी तींत वैदर्भीरीतीचेहि मिश्रण पुष्कळ ठिकाणीं आढळून येतें. त्याच्या काव्यांत जागजागीं सुंदर उक्ती आढळून येतात.

भालदार—'चोपदार' (विभाग १३) पहा.

भालेराई—संभाजीच्या वधानंतर महाराष्ट्रांत मुसलमानांचीं ठाणीं बसलीं. तेव्हां प्रथम राजाराम व त्याचे प्रवान हे चंदी (जिजी) च्या किल्ल्यांत राहिले, व तेथून त्यांनीं आपलीं कारस्थाने लढविलीं. इतकें सर्व घडेपर्यंत मध्यंतरी महाराष्ट्रांत जी धामधूम झाली तीत रामचंद्रपंत अमात्याच्या हुकमतीखालीं मराठे लोकांच्या पुष्कळ स्वतंत्र टोळ्या बनल्या व त्यांनीं मुसलमानांचीं ठाणीं उठविण्याचा निरनिराळा स्वतंत्र यत्न केला. या धामधुमीमुळे रयत मात्र हैराण होई. ह्या धामधुमीस 'भालेराई' म्हणण्याचें कारण असें कीं, त्यावेळीं रुपाजी व बाबाजी भालेराव ह्या नांवाचे दोन सरदार होते; ते ह्या धामधुमीचे उत्पादक व पुढारी होते. ह्यांचें उपनांव भोंसले असें होतें, परंतु हे भाला मारण्याच्या कामीं मोठे पटाईत असल्यामुळे ह्यांना भालेराव असें टोपणनांव मिळालें होतें. ह्यांनीं महाराष्ट्रांत कोठेहि मुसलमानांचीं कायमचीं ठाणीं बसूं दिलीं नाहीत. ह्या वेळेपासून 'भालेराई' हा शब्द 'अंदाधुंदी' ह्या अर्थी वापरतात. ['भारतवर्ष' पु. २ रें, अंक ५ वा]

भावनगर, संस्थान. — मुंबई इलाख्यांत काठेवाड एजन्सीत हें एक संस्थान आहे. उ. अ. २०° ते २२° १८' व पू. रे. ७१° १५' ते ७२° १८'. क्षेत्रफळ २८६० चौरस मैल. यांतील पृष्ठभाग कांहीं ठिकाणीं लवणमय व सपाट आहे. इतर जागीं जमीन काळी व सुपीक आहे. कांहीं भाग डोंगराळ असल्यासारखा दिसतो. यांत सिहोर, कोका, उंद व बात्रियाबार वगैरे टेंकड्या आहेत. या सर्व टेंकड्या अग्निजन्य खडकाच्या आहेत. ह्या कोरडी व उष्ण आहे. पाऊस सरासरी २५ इंच पडतो.

इतिहास. — भावनगरचे संस्थानिक गोहेल जातीचे रजपूत आहेत. हे रजपूत १२६० सालीं या भागांत आले. त्यावेळीं त्यांचा पुढारी साजकजी हा होता. याचा राणोजी नांवाचा मुलगा होता. हाच भावनगरच्या संस्थानिकाचा मूळ पुरुष होय. भावनगर भाऊसिंगानें १७२३ सालीं वसविलें. यावेळीं खंवायतचा नवाब याचा शत्रु होता. यापासून वचाव करण्यासाठीं सुरतेच्या शिंधास भावनगर बंदराच्या जकातीपैकी १ हिस्सा देण्याचें भावनगरच्या संस्थानिकानें कबूल केलें. हा कर वसूल करण्याचा अधिकार शिंधापासून इंग्रजांस मिळाला. मुंबई सरकार व भावनगरचे संस्थानिक यांचें चांगलें सख्य होतें.

गुजराथ व काठेवाड यांची वांटणी पेशवे व गायकवाड यांमध्ये झाली. भावनगरचा कांहीं भाग पेशव्यांकडे होता. त्याबद्दल तेथील संस्थानिकास ११६७० रु. पेशव्यांस द्यावे लागत असत. वसईच्या तहांत हे सर्व हक्क इंग्रजांनीं आपल्याकडे घेतले. गायकवाडास आपल्या हक्काबद्दल ७५००० रु. मिळत असत. ही खंडणी इंग्रज सरकारनें आपल्या फौजेच्या खर्चाचा मोबदला म्हणून गायकवाडाच्या संमतीनें आपल्याकडेच घेतली. इंग्रजांच्या ताब्यांत जो भावनगरचा भाग पेशव्यांकडून आला त्याचा कायमचा सारा ५२००० रु. ठरविण्यांत आला व येथील फौजदारी व दिवाणी न्यायाची व्यवस्था रीजंटकडे सोंपविण्यांत आली. येथील संस्थानिकास अकरा तोफांच्या सलामीचा मान देण्यांत आला. व दत्तक घेण्याची सनद मिळाली.

संस्थानची लोकसंख्या १९२१ सालीं ४२६४०४ होती. यांतील अर्धा जमीन काळी व बाकीची हलक्या प्रतीची असून तीत वाळूचें बरेंच प्रमाण आहे. शेकडा ९८ भाग जमीन वहितोखाली आहे. १०८ चौरस मैल जमीन पाटबंधाऱ्याखाली आहे. धान्यें, कापूस, ह्रीं पिकें होतात व मीठहि होतें. तेल काढणें, तांब्यापितळेचीं भांडी तयार करणें, हे धंदे लोक करतात. कापसाचें उत्पन्न दरसाल १३० लाख रुपये होतें. देशी दाग दागणें व विकणें हें संस्थाननें बंद केलें आहे.

भावनगर हें पहिल्या प्रतीचें संस्थान आहे. राजास दिवाणी व फौजदारी पूर्ण अधिकार आहेत. भावनगरकडून इंग्रज-सरकारास १२८०६० रुपये खंडणी दाखल मिळतात. जुना-गडच्या संस्थानिकाला झोडतलबीदाखल २२८५८ रु. व गायकवाडास पेशकशीबद्दल ३५८१-८-० रु. मिळतात. संस्थानचें वार्षिक उत्पन्न सरासरी ६८ लक्ष रु. आहे व खर्च दहा लाखांनीं कमी आहे. १९२४-२५ सालचें उत्पन्न सुमारे एक कोटी रुपये होतें, पैकीं शिक्षणाकडे ३॥ लाख खर्च झाले. संस्थानची आगगाडी २८० मैलांची आहे.

शाहर. — हें खंवायतच्या आखातावर आहे. लोकसंख्या सुमारे ६००००. हें एक व्यापाराचें बंदर व या संस्थानाची राजधानी आहे. हें १७२३ सालीं भाऊसिंग नामक

संस्थानिकां वसविलें. येथें सूत काढण्याची व कापड विणण्याची गिरणी आहे. याखेरीज येथील लोक धातूची भांडी करणें गाड्या करणें, खडीसाखर करणें वगैरे धंदे करतात. कौलें व विटा करण्याचे कारखाने सुरू आहेत. येथें म्युनिसिपलिटी आहे. येथें एक कॉलेज व हायस्कूल ह्या शिक्षणसंस्था असून सरकारी २ दवाखाने आहेत. येथें गौरीशंकर नांवाचा तलाव असून बरीच प्रेक्षणीय देवळें व मशिदी आहेत.

भावलपूर—'बहावलपूर' पहा (ज्ञा. को. वि. १७).

भावसार—एक जात. 'शिंपी' पहा.

भाविणी व देवळी—लोकसंख्या (१९२१) ६२५४.

हे लोक रत्नागिरी व कानडा जिल्ह्यांत आणि सावंतवाडी व गोवें संस्थानांत आढळतात. सावंतवाडी व मालवण येथील सरदारांपासून दासीनां झालेल्या संततीचे हे वंशज आहेत असे सांगतात. या लोकांत पुरुषांना देवळी अथवा नाईक व बायकांना भाविण किंवा नायकीण अशी नांवें आहेत. मराठा व भंडारी या दोन जातींपासून झालेल्या लोकांचा भरणा यांमध्ये फार आहे. देवळांतील दिव्याचें तेल डोक्यावर ओतून शुद्ध जातीतील बायकांना या जातीत घेतलें जातें. भाविणी बायका जेजूरी येथील मुरळ्यांप्रमाणें देवाला वाहिलेल्या असतात व त्यामुळें त्या इतर वेश्यांहून भिन्न आहेत. त्यांचा सामाजिक दर्जा मुरळ्यांप्रमाणें असून कळवंतिणीपेक्षा खाली असतो व भर समाजांत नाचण्याची व गाण्याची त्यांना मनाई असते. भाविण मुली वयांत आल्यावर आपल्याला देवाला वाहून घेतात. ज्या विधीनें त्यांचें देवाशी लग्न लागतें त्याला शेषविधि असे म्हणतात. वराची प्रतिमा म्हणून देवाच्या धुंगराबरोबर लग्न लावण्यांत येतें. ज्या मुलीची नाईक अथवा देवळी यांबरोबर लग्न करण्याची इच्छा असेल त्यांना हा विधि करावा लागत नाही. या लोकांचे संस्कार, खाण्यापिण्याचे रितीरिवाज व धर्म हे मराठे लोकांप्रमाणेच आहेत. मराठ्यांच्या हातचें हे खातात परंतु सोनार, सुतार व इतर हीन जातींच्या हातचें खात नाहींत. कित्येक मराठे-सुद्धा यांच्या हातचें खातात. [से. रं. (मुंबई) १९११.]

भावे, विष्णु अमृत (१८१९-१९०१)—उर्फ विष्णुदास, आद्य महाराष्ट्रनाटककार. यांचे वडील सांगलीकरांच्या पदरी एक लष्करी अधिकारी होते. विष्णुपंताना लहानपणापासून गाणें, पदें करणें, भाषणें तयार करणें वगैरेंचा नाद असे. इ. स. १८४२ मध्ये उत्तर कानडांतून भागवत नांवाची मंडळी सांगलीस आल्यावेळी तिचे दोन तीन नाट्यप्रयोग पाहून व सांगलीकरांनी सांगितल्यावरून यांनी नाटक वसविण्याची तयारी केली व स. १८४३ मध्ये बरीच मेहनत घेऊन सीतास्वयंवराचा प्रयोग श्री. आप्पासाहेबांपुढें करून दाखविला. यापुढें श्रीमंतानी चांगला आश्रय दिल्यावरून दहा नाट्यप्रयोग यांनी तयार करून ठेविले. यांच्या नाटकांत सूत्रधार, विदूषक, गजाननमहाराजांचें स्तवन, त्यांचें व सरस्वतीचें आगमन, देवांची, राक्षसांची व अियांची कचेरी,

राळेच्या उजेडांत तरवारीच्या फेकार्फेकी वगैरे गोष्टी दृष्टीस पडत. प्रत्येकजण काय करतो, बोलतो हें सूत्रधारानें पद्यांतून व्यक्त करावयाचें असे. पडदा एकच असे, व एकाच बैठकीवर व देखाव्यांत सारे प्रवेश होत. विदूषक हें पात्र तोंडी लावणें म्हणून सर्व पात्रांना उपयोगी पडे.

आप्पासाहेब सांगलीकर वारल्यानंतर (१८५१) भावे यांची मंडळी दौऱ्यावर निघाली. पुण्यास त्यांना केरो लक्ष्मण छत्रे, कृष्णशास्त्री चिपळूणकर या थोर गृहस्थांनी चांगली मदत दिली. पुढें ही कंपनी मुंबईस गेली. तेथें डॉ. भाऊ दाजी, नाना शंकरशेट यांच्या खटपटीमुळें वरेंच नांव व पैसा यांनी मिळविला. भावे यांनी इ. स. १८९१ पर्यंत नाटकाचा धंदा केला. यांची कंपनी पहिलीच असल्यानें तीत अर्वाचीन सुधारणा मुळीच नव्हत्या म्हणलें तरी चालेल. तथापि संच चांगला असून, गोपालराव मनोळीकर (सूत्रधार), रघुपति फडके (छापीटाई), बापू ताके (राक्षस) वगैरे पात्रें नांवाजण्यासारखी होती.

विष्णुदासाना सुमारे पन्नास आख्यानांवर नाटकांकरितां पद्यरचना केली आहे. यांचे सर्व कथाभाग पौराणिकच असत. हरिश्चंद्राख्यान, भरतभेट, वामनावतार, चक्रव्यूह, प्रलहादचरित्र, बभ्रुवाहन इत्यादि नाटके त्यांनी रचिलीं होती. हरिश्चंद्राख्यान फार प्रेमळ व करुणरसपूर्ण होतें.

कंपनी सोडल्यावर भावे यांनी कळसूत्री बाहुल्यांचा खेळ तयार केला; त्यांतील लांकडी चित्रे हातानें तयार करून, त्यांकडून रासांत गोफ विणणें, नृत्याभिनय करणें, कसरत करणें वगैरे कामे करवून घेण्याची कल्पि यांनीं योजिली. ती चांगली सिद्धीस गेली. पुढें त्यांनीं सांगलीस एंजिनियरिंग खात्यांत नोकरी धरली. यांचा १९०१ सालीं अंत झाला.

विष्णुपंतांच्या वेळीं मराठी नाटकग्रंथ एकहि नव्हता. तमाशे, लळितें या ग्राम्य प्रकारांखेरीज मध्यम स्थितीतल्या लोकांनां करमणुकीचा कोणताहि विषय नव्हता. तेव्हां यांनीच प्रथम आपल्या समाजांत नाटकरूपानें सभ्य करमणुकीचा प्रकार सुरू केला. पुढें जे नाटककार उदयास आले, त्यांनां भाव्यामीच मार्ग करून दिला. तेव्हां महाराष्ट्र भाषेतील नाटयशास्त्रांत अग्रस्थानीं वसण्याचा मान यांचाच आहे. [मराठी रंगभूमि, रंगभूमि मासिक १. ८-९.]

भाषाशास्त्र—भाषेचा अभ्यास आणि त्याच्यावरून मानवजातीचा जो इतिहास यांचा ज्या शास्त्रांत विचार केलेला असतो त्याला भाषाशास्त्र असे म्हणतात. हें शास्त्र स्वतंत्र नांवानें १९ व्या शतकांत निर्माण झालें. पण भाषेच्या पद्धतशीर अभ्यासास प्रारंभ हिंदुस्थानांतच झाला, आणि १९ व्या शतकांत त्याचें पुढील संवर्धन होण्यास प्रारंभ झाला (विज्ञानेतिहास-वेदविद्या व तदुत्तर शास्त्रे पहा). भाषाशास्त्राची मुख्य दोन अंगे आहेत: एक, भाषेच्या उत्पत्तीचा व तिच्या वाढीचा इतिहास सांगणें व दुसरें, एका भाषेच्या इतर भाषांशीं असलेल्या

संबंधाची तुलनात्मक माहिती देणे. म्हणून प्रत्येक भाषेचा (१) ऐतिहासिक व (२) तौलनिक अशा दोन पद्धतींनी अभ्यास केला पाहिजे. गेल्या शतकांत या विषयाकडे विद्वानांचे विशेष लक्ष गेले, त्यावेळीं संस्कृत, पर्शियन, ग्रीक, लॅटिन, केल्टिक, टॅथुऑनिक, स्लॅव्हॉनिक, लियो-लेटिश, आर्मेनियन व अल्बेनियन या भाषांच्या शब्दकोशांत व व्याकरणं एक प्रकारचे साम्य दिसून आले; आणि तशाच प्रकारचे साम्य हिब्रू, असीरियन, अरबी, एथिओपियन, सीरियाक या भाषांमध्ये दृष्टीस पडले. पण पहिल्या वर्गातील भाषांचे दुसऱ्या वर्गातील भाषांशी तशा प्रकारचे साम्य आढळले नाही. वरील प्रकारचे साम्य आफ्रिकेतील कांहीं भाषांमध्ये, आणि तसेच दक्षिण हिंदुस्थानातील तेलुगु, तामिळ, मल्याळम् व कानडी, या भाषांमध्ये दिसून आले आहे. म्हणून भाषाशास्त्रज्ञांनी वरील प्रकारच्या साम्यामुळे भाषांचे इंडो-जर्मन, सेमिटिक, मंगोलियन, फिनिशियन, द्राविड, दक्षिण-अमेरिकन वगैरे निरनिराळे मुख्य वर्ग पाडले आहेत. भाषांची परस्पर तुलना करावयाची ज्ञानास अगोदर एकेक भाषा घेऊन तिचे ऐतिहासिक परीक्षण केले पाहिजे. उदाहरणार्थ, ज्ञानेश्वरीच्या मराठी भाषेपासून हल्लीची मराठी भाषा कशी तयार झाली हे पाहून मराठी भाषेचा इतिहास आपण तयार करतो त्याप्रमाणे प्रत्येक भाषेचा ऐतिहासिक विचार प्रथम केला पाहिजे. म्हणजे सर्व भाषांचा तौलनिक विचार करता येतो. आणि तुलनात्मक विचार करीत गेल्यामुळे भाषाशास्त्रज्ञांना, सर्व भाषांची जननी अशी आदिभाषा तयार करण्याचीही नंतर इच्छा होते.

भाषेचा ऐतिहासिक अभ्यास.—भाषा म्हणजे आपले विचार दुसऱ्याला चांगले समजतील अशा रीतीने कळविण्याचे साधन किंवा खुणांचा समुच्चय, याला भाषा असे लौकिक रीतीने म्हणण्याचा प्रवात आहे. भाषेच्या अभ्यासांत (१) वर्णोत्पत्ति, (२) वर्णोच्चार, (३) शब्दांची घटना, (४) त्यांचा परस्परांशी संबंध, (५) शब्दसमुदायांचा अगर वाक्यांचा परस्पर संबंध, (६) अर्थोत्पत्ति, (७) शब्द व अर्थ यांचा परस्पर संबंध, (८) भाषेची उत्पत्ति व तिचे कार्य, आणि (९) भाषेच्या पोटभाषा इत्याद्या गोष्टींचा समावेश होतो.

भाषोत्पत्ति.—कोणत्याही भाषेचे अस्तित्व मन आणि उच्चार (म्हणजे विचार आणि व्यंजना) या दोघांवर अवलंबून असते. विचारविनिमयाची इच्छा हे भाषेच्या उत्पत्तीचे आद्य कारण होय. मनुष्याजवळ विचार विनिमयाची अनेक साधने आहेत. उदाहरणार्थ, पहिले साधन शरीराचे व विशेषतः हातापायांचे हावभाव; दुसरे मुद्देतील फरक; तिसरे आवाज किंवा मुखोच्चार. प्रथम कोणत्या मनुष्याने केव्हा व कोणत्या प्रकारे बोलण्यास सुरवात केली, हे ठरविणे अशक्य आहे. अनेक माणसे एकत्र आली असता अनेकदा बोलण्याचे प्रयत्न होऊन ते पुष्कळ वेळा फसल्या-

नंतर शेवटी बोलतां आले असता. प्राथमिक अवस्थेतील लोकांनी विचारविनिमयाकरितां वर सांगितलेल्या तिन्ही साधनांचा उपयोग केला असावा, तथापि त्यांत प्रामुख्य हातापायांच्या हावभावांना असावे. कारण करपलवी भाषारानटी लोकांत अद्यापहि पहावयास मिळते. तसेंच मुका, बहिरा हा मनुष्य आपले विचार हावभावांचेच व्यक्त करतो. तथापि वरील तिन्ही साधनांपैकी आवाज किंवा मुखोच्चार हे सर्वांत अधिक योग्य साधन असल्यामुळे योग्यतया अतिजावनाच्या (सव्वायव्हल ऑफ दि फिटेस्ट) नियमाप्रमाणे तेच प्रमुख साधन बनले. आवाज या विचारविनिमयाच्या साधनाचे अनेक फायदे आहेत:—पहिला फायदा काटकसरचा होय. कारण ज्या इंद्रियापासून आवाज निघतो ते इंद्रिय दुसऱ्या कोणत्याही कार्यासाठी उपयोगी पडत नाही, आणि इतर इंद्रियांपासून आवाज निघतहि नाही. दुसरा फायदा असा की, इतर हावभावांच्या साधनांपेक्षा आवाजाने मनातील व्यापारांचे सूक्ष्म भेदाभेद अधिक अंतरावरून सुद्धा नीट समजून येतात; इतकेच नव्हे तर, मध्येज जड पदार्थ आड आले तरी आवाजाला अडथळा भासत नाही. भाषा ही आवाजाच्या पुढची व एक निराळी पायरी आहे, कारण आवाजावरून मनोभाव जाणवे हा प्रकार सर्व प्राण्यांमध्ये आढळून येतो. भाषा ही पूर्वापार चालत आलेली गोष्ट असून तिची धाटणी ज्या त्या समाजावर अवलंबून असते. भाषा ही ईश्वरदत्त देणगी आहे अगर ती आपल्या अगदीं आद्य पूर्वजांनी निर्माण केली आहे, ही दोन्ही मते चुक असून ती विकासवादाच्या (इव्होल्यूशन) तत्त्वाप्रमाणे मूळ सुखदुःखदर्शक किंकाळ्यांपासून परिणत झाली आहे. साध्या किंकाळ्या उच्चनीच स्वरांत आणि कमीअधिक प्रमाणांत काढून मनुष्याजवळ सुख, दुःख, भीति, इच्छा, क्षुधा, तृप्ता, प्रकृति, विकृति वगैरे अनेक भावनांचे दिग्दर्शन करता येते. नंतर त्या त्या आवाजाला विशिष्ट अर्थबोधक असे कायमचे स्वरूप अनुकरणाने प्राप्त होत गेले असता. प्रत्येक माणसाने प्रत्येक भावनेचा निराळा आवाज काढण्याऐवजी आपल्या पूर्वजांनी किंवा आदल्याचंपैकी इतरांनी जे विशिष्ट भावनादर्शक विशिष्ट आवाज काढले त्यांचेच अनुकरण करणे सोईचे होते. या नियमाप्रमाणे आतांपर्यंतच्या सर्व भाषा रुढिप्रधान आहेत. अनुकरणासुद्धे अर्थव्यक्तीकरण सुलभ होते. ज्याप्रमाणे प्रारंभीचीं लेखनचिन्हे दृश्य वस्तूंच्या स्थूलाकृतींशी सदृश होती, त्याप्रमाणे प्रारंभीचे उच्चारलेले आवाज हे एकलेल्या आवाजांचे अनुकरणपर होते. अशा प्रकारच्या अनुकरणाचे दोन भाग पडतात: (१) वास्तुस्थीमध्ये निष्णात्या आवाजांचे अनुकरण व (२) मनुष्याच्या आवाजाचे अनुकरण. एखाद्या दुःखदर्शक आवाजावरून अगर करमणुकीसाठी हंसण्याच्या आवाजावरून त्या त्या भावना सहज स्पष्ट होत असल्या तरी ती भाषा होत नाही; पण तोच आवाज आपण जाणूनबुजून दुसऱ्याला आपले मनोविकार

कळावेत यासाठी काढला की लागलीच ती भाषा होते. एखादा मनुष्य आपल्याला ऐकू येईल अशा तऱ्हेने खोकला की आपले लक्ष तिकडे वेवते; पण आपल्याकडे लक्ष वेधून घेण्यासाठी मुद्दाम तो मनुष्य खोकला की ती भाषा झाली. येथपासून खालच्या प्राण्यांमध्ये व मनुष्यांमध्ये या अर्थव्यक्तीच्या बाबतीत करक पडण्यास सुरवात झाली. वाणीला दृश्य व कायमचे स्वरूप अनुकरणाने प्राप्त झाले. परंपरा किंवा रूढी हे तत्त्व भाषा व धार्मिक, सामाजिक चालीरीती यांमध्ये सारख्याच तऱ्हेने दृष्टीस्पत्तीस येते. रूढीमुळे शब्दांचा मूळ अर्थ बदलून गिराळा अर्थहि प्राप्त होतो. सर्व भाषांच्या इतिहासांमध्ये मूळ किंवा यौगिक अर्थ नाहीसा होऊन रूढार्थ उपयोगांत आल्याची अनेक उदाहरणे सांपडतात. भ पांमध्ये सर्वांत प्राचीनतम वर्ग स्थितिवाचक शब्दांचा होय. या स्थितिवाचक धातूंना पुढे पुरुष, वचन, लिंग ही जोडण्यांत आली. नंतर नामें उपयोगांत आली, व नामांना पुढे विभक्ति, वचन व लिंग ही जोडण्यांत आली. अशा रीतीने क्रियापद व नाम यांची जुळणी झाल्यावर भाषा अस्तित्वांत आली. त्यानंतर विशेषण, क्रियाविशेषण इत्यादि किरकोळ भेद होत गेले.

भाषांचा तुलनात्मक अभ्यास.—जगांतील भाषांचे वर्गीकरण करण्याच्या दोन पद्धती आहेत: (१) शब्द अगर रचना यांच्या विचाराच्या योगाने निरनिराळ्या भाषांचे गट तयार करणे; आणि (२) उत्पत्तीच्या किंवा वंशानुक्रमाच्या तत्त्वावर विभागणी करणे. पहिल्या पद्धतीप्रमाणे एकंदर भाषांचे चार गट पुढीलप्रमाणे तयार होतात:— (अ) संश्लिष्ट किंवा चिकटी (अँग्लुटिनेटिव्ह) भाषावर्ग; या प्रकारच्या भाषांतील शब्दरूपे मूळशब्द व उत्तरगामी प्रत्यय यांच्या बेमालुम मिलाकाने झालेली असतात. तुर्की, हंगेरियन व फिनिशियन वगैरे भाषा या वर्गांत येतात. (आ) दुसरा प्रकार विभक्तियुक्त संश्लिष्ट (अँग्लुटिनेटिव्ह इन्फ्लेक्शनल) भाषांचा; यांत उत्तरगामी प्रत्यय व विभक्ति या दोहोंची जरूरी असते. हिब्रू, अरबी व फिनिशियन या भाषा ह्या प्रकारांत येतात. (इ) भाषांचा तिसरा प्रकार म्हणजे उया भाषांत शब्दरूप विचार पूर्ण झाला नाही त्या भाषांचा होय. या भाषांना पृथक्कृतभाषा (आय-सोलेटिंग) असेंहि म्हणतात. चिनी भाषा हे या प्रकाराचे उदाहरण आहे. या भाषांत वाक्यांतील स्थानाला विशेष महत्त्व असते. म्हणजे जो शब्द क्रियापदाच्या जागी असेल तो क्रियापद व जो नामाच्या जागी असेल तो नाम अशी व्यवस्था असते. या भाषांना धातु-भाषा असेंहि म्हणतात. कारण जे शब्द इतर भाषांत धातु म्हणून गणले जातात ते शब्द या भाषेत पूर्ण क्रियापदांच्या जागी उपयोगांत आणतात. (ई) चवथा वर्ग विभक्तियुक्त (इन्फ्लेक्टिव्ह) भाषांचा; ह्या वर्गांत इंडो-यूरोपीय व द्रविड भाषा मोडतात. या भाषांची प्रवृत्ति विभक्तीच्या संख्या कमी करण्याकडे आहे. तसेंच शब्दांचे समास करण्याची पद्धति आणि शब्द-

विभागांतील भेदाभेद नीट पाळण्याचे नियम असल्यामुळे या भाषा व संश्लिष्ट भाषा कशा भिन्न आहेत हे दिसून येईल.

भाषांची तिसरी विभागणी त्यांच्या उत्पत्तीच्या इतिहासावरून करण्यांत आली आहे. पृथ्वीवर अनेक मानवसमाज असून त्यांच्या भाषा भिन्नभिन्न आहेत. ऐतिहासिक दृष्ट्या एक विशिष्ट भाषा बोलणारा मानवसमाज संख्यावृद्धीमुळे विभक्त होऊन निरनिराळ्या भूप्रदेशांत राहू लागतो अशा वेळी भाषाहि भिन्न होत असतात; याप्रमाणे निरनिराळ्या भौगोलिक परिस्थितींमुळे निरनिराळ्या भाषा उत्पन्न झाल्या. इतकेच नव्हे तर, मानववंशशास्त्राप्रमाणे अखिल मानवजातीचे जे निरनिराळे मानववंश ठरविण्यांत आले आहेत, तदनुसार भाषांचेहि मुख्य वंश असून प्रत्येक वंशांत अनेक निरनिराळ्या भाषा तयार झाल्या असल्याचे दिसून येते. अशा रीतीने वंशानुक्रमाच्या तत्त्वावर भाषांचे जे मुख्य विभाग किंवा वंश पडतात ते येणेप्रमाणे:— (अ) इंडो-यूरोपीय (इंडो-जर्मेनिक)—ह्या भाषावंश सर्वांत श्रेष्ठ आहे व त्याची कारणे अनेक आहेत. जगाच्या इतिहासांत या वंशांतील भाषा बोलणाऱ्या लोकांकडे पुढारीपणा असल्याचे दिसून येते. या वंशांतील भाषांची प्राचीन व अर्वाचीन वाङ्मये अनेकगुणसंपन्न व समृद्ध आहेत. या भाषांचा ऐतिहासिक कालहि फार मोठा असून व्याकरण व शब्दसंग्रह या दृष्टीनेहि या भाषा फार प्रौढ आहेत. या भाषावंशांत (१) आर्यन, (२) आर्मेनियन, (३) ग्रीक, (४) अल्बेनियन, (५) इटालियन, (६) केल्टिक, (७) जर्मेनिक, (८) बाल्टोस्लाव्हानिक, हे आठ भाषावर्ग येतात. भाषांच्या तौलनिक विचाराच्या योगाने, अमुक भाषा इंडो-यूरोपीय आहे किंवा नाही हे समजणे सोपे झाले आहे. हे बरोबर समजण्यास पुढील गोष्टी लक्षांत ठेविल्या पाहिजेत: (१) या भाषांतील धातू उर्फ प्रातिपदिके बहुतेक सारखीच असतात. (२) नामें, क्रियापद वगैरे शब्दविभागांची रूपे सारखीच होतात. (३) वाक्यरचनेतील अन्तर्गत फरक सारखेच असतात. (४) तसेंच उया भाषांतील सर्वनामें, संख्यावाचक नामें ही सारखीच असतील त्या भाषा निःसंशय इंडो-यूरोपीय समजाव्यात. भाषांचा दुसरा वंश (आ) सेमेटिक; ह्या वंश महत्त्वाचा दृष्टीने दुसऱ्या नंबरचा आहे. कारण या वंशांतील भाषा बोलणारे हिब्रू, फिनिशियन, असीरियन, सीरियन, अरब, अबिसीनियन, वगैरे लोकांनी जगाच्या इतिहासांत दुसऱ्या नंबरची कामगिरी बजाविली असून या वंशांतील भाषांची वाङ्मयेहि दुसऱ्या नंबरची आहेत. या सेमेटिक वंशाचा इंडो-यूरोपीय वंशाशी संबंध आहे की काय ह्या प्रश्नाची बरीच चर्चा भाषाशास्त्रज्ञांत चालू आहे. या दोन वंशांतील भाषा बोलणारे लोक गेरे व सुधारलेले आहेत व त्यांचे वस्तीप्रदेशहि भौगोलिक दृष्ट्या

जवळ आहेत. तथापि हे दोन भाषावंश मूळ एका आदि-भाषेपासून निघाले, असे भाषाशास्त्रांतर्गत पुराव्यावरून सिद्ध होईल असे अद्याप वाटत नाही. या भाषावंशांत (१) अरबी, (२) हिब्रू व (३) आर्मेइक हे तीन वर्ग आहेत. तिसरा भाषावंश (३) हामिटिक-या वंशाला त्यांतील ईजिप्शियन (मिसरी) ह्या एका भाषेमुळे विशेष महत्त्व आले आहे. या वंशांतील भाषा बोलणारे लोक उत्तर आफ्रिकेत भूमध्य-समुद्राच्या किनाऱ्यालगत राहातात. या वंशांत (१) प्राचीन ईजिप्शियन (मिसरी), व तदुत्पन्न कॉप्टिक भाषा (ही हल्ली नामशेष झाली आहे); (२) लिबीयन उर्फ बर्बर, व (३) इथिओपिक हे मुख्य भाषावर्ग आहेत. हामिटिक भाषा बोलणारे लोक मूळ आशियामधून सुवेश संयोगाभूमीच्या मार्गाने आफ्रिकेत शिरले असावे. ईजिप्शियन लोक उत्तर आफ्रिकेतील इतर लोकजातीपक्षां निराळे आहेत यावरूनहि वरील अनुमानास पुष्टि मिळते. चवथा भाषावंश (३) कॉकेशियन-या वंशांतील भाषा बोलणारे लोक काळासमुद्र व कास्पियनसमुद्र यांच्यामधील प्रदेशांत राहातात. या वंशांतले मुख्य भाषावर्ग (१) जॉर्जियन, (२) सर्क्याशियन, (३) लेस्वियन, (४) चेचेन, (५) मिटस्जोघियन वगैरे आहेत. पांचवा भाषावंश (३) उरल-अल्ताइक (सीथियन, तुरेनियन)-या वंशांतील भाषा बोलणारे लोक मध्य व उत्तर आशिया आणि युरोपांतील रशिया व स्कॅंडिनेव्हियांतील अटलांटिक महांसागराच्या किनाऱ्यापर्यंत पसरलेले आढळतात. या वंशांतील मुख्य भाषावर्ग (१) तुंगुसियन, (२) मोंगोल, (३) तुर्की, (४) सॅमोयेद, व (५) फिनो-हंगेरियन हे आहेत. सुमेरियन, अकेडियन, वगैरे चिकटी भाषा या उरल-अल्ताइक वंशांतल्या आहेत, असे मत पुढे आले आहे. पण त्याला पुरावा अद्याप फार अनिश्चित आहेत. सहावा भाषावंश (३) द्राविड उर्फ दक्षिण हिंदुस्थानी-हा महत्त्वाचा आहे, कारण अद्याप ५ कोटी लोक या वंशांतल्या भाषा बोलतात. शिवाय इंडो-युरोपीय भाषा बोलणारे समाज हिंदुस्थान आक्रमण करण्यापूर्वी सर्वच हिंदुस्थानांतील लोक या भाषा बोलणारे होते. या भाषावंशाचा इंडो-युरोपीय वंशाशी मुळीच संबंध नाही. उरल-अल्ताइक उर्फ तुरानियन वंशाशी संबंध जोडण्याचा प्रयत्न झाला पण त्यांत यश आले नाही. सातवा भाषावंश (३) मलाया-पालीनेशियन-हिंदुस्थानांतील सगळे अनार्य लोक द्राविड भाषा बोलणारे नाहीत. त्यांपैकी संताळ व इतर कांहीं रानटी लोक यांना कोलेरियन म्हणतात व ते मलाया-पालीनेशियन वंशांतल्या भाषा बोलतात. आशिया, नैर्ऋत्य किनाऱ्याजवळची लहान मोठी अनेक बेटे आणि पॅसिफिक महासागरांतील कांहीं बेटे यांतील लोक मॉन-ख्मेर भाषासमुच्चयाशी संबंध असलेल्या भाषा बोलतात. आशियाखंडातले आणि निकोबार बेटांतले कोलेरियन लोकहि याच भाषा बोलतात. या भाषावंशाचे

मलाया व पालीनेशियन असे दोन मुख्य वर्ग आहेत. या वंशांतील भाषा उच्चारदृष्ट्या फार साध्या आहेत. मलाया वाङ्मय १३ व्या शतकापासूनच आहे. पण जावा बेटांत ख्रिस्ती शकारंभापासूनची लिखाणे आहेत. व ती तयार होण्याचे श्रेय हिंदुस्थानांतील ब्राह्मणी धर्म व संस्कृति यांच्या त्या बेटांत झालेल्या प्रसाराला आहे. आठवा भाषावंश (३) एकाक्षरी उर्फ आग्नेय आशियाटिक-या भाषावंशाकहि त्यांतील चिनी भाषेमुळे फार महत्त्व आले आहे. आशियाच्या आग्नेय भागांतील चीन, तिबेट, कोरिया, जपान, अनाम, सयाम वगैरे देशांतील लोक या भाषा बोलतात. यांपैकी चिनी भाषेतील वाङ्मय ख्रिस्तपूर्व २००० वर्षांपासूनच आहे. या वंशांतील कांही भाषांवर चिनी धर्म व संस्कृतीचा आणि कांही भाषांवर (तिबेटी, सयामी) हिंदु धर्म व संस्कृतीचा परिणाम झाला आहे. या भाषावंशाची मुख्य गोष्ट म्हणजे त्यांतील सर्व भाषा एकाक्षरी (मॉनोसिलेबिक) व पृथक्कृत (आयसोलेटिंग) आहेत. नववा भाषावर्ग (३) दक्षिण आफ्रिकी उर्फ बंटु या वंशांतल्या भाषा सर्व दक्षिण आफ्रिकेतल्या प्रदेशांत (हॉट्टेंट व बुशमेन यांचा प्रदेश खेरीज करून) पसरल्या आहेत. या वंशांतील भाषांचे मुख्य लक्षण उपसर्गांची (प्रीफिक्स) विपुलता हे होय. इतर भाषांत नामविभक्तीची व धातूंची जीं रूपे प्रत्यय (सफिक्स) लावून होतात तीं रूपे या भाषांत उपसर्ग लावून तयार करतात. दहावा भाषावर्ग (३) मध्यआफ्रिकी-या वंशांत शंभराहून अधिक भाषा असून त्या मध्यआफ्रिकेभर पसरल्या आहेत. तथापि याला एक वंश म्हणता येत नाही, कारण या सर्व भाषांत कोणतेहि एक विशेष लक्षण नाही. या भाषांचा एका वंशात समावेश करावा की नाही याबद्दल भाषाशास्त्रज्ञांत वाद चालू आहे. अकरावा भाषावंश (३) अमेरिकन-या वंशांतल्या भाषा उत्तर अमेरिकेतील इंडियन लोक बोलतात. पण मध्यआफ्रिकी भाषांप्रमाणेच या भाषाहि एका वंशांत घालता येतील की नाही याबद्दल शंका आहे. या मुख्य भाषावंशाशिवाय आणखी कांही भाषावंश भाषाशास्त्रज्ञ शोधून काढीत आहेत. भाषाशास्त्राशी संबद्ध अशीं व्याकरणशास्त्र (ग्रामर), व्युत्पत्ति अथवा शब्दविचारशास्त्र (एटीमॉलोजी), कोशरचनाशास्त्र (लेक्सिकोग्राफी), गूढलिपिशास्त्र (क्रिप्टोलोजी), चित्रलिपिशास्त्र (हायरोग्लिफिक्स), प्राचीन लिपिशास्त्र (पॅल्ओग्राफी), वर्णलेखनशास्त्र (फोनेटिक्स), आणि कल्पनादर्शक चिन्हीकरणशास्त्र (इडीओग्राफी), लघुलेखनशास्त्र, (स्टेनोग्राफी), इत्यादि शास्त्रे आहेत.

निरनिराळ्या भाषा व त्या बोलणारे लोकसमाज यांच्या संबंधी माहिती ज्ञानकोशाच्या अनेक विभागांत आली आहे. पहिल्या विभागांत भारतीय भाषा (प्र. ३ रें, पृष्ठे ८३-८७); सिंहली भाषा (प्र. ४ थें, पृष्ठ. १४३-१४९); ब्रह्मदेशीय भाषा (प्र. ४ थें, पृ. १५१-१५२); इंडोचीनमधील भाषा

(प्र. ५ वें, पृ. १७७-१८८); जिप्सी भाषा (प्र. ८ वें पृ. २४४-२५०) इत्यादि माहिती दिली आहे. तिसऱ्या विभागांत सर्व भाषावंशाची यादी (प्र. २२, पृ. २४) दिली आहे. चवथ्या विभागांत युरोपांतील प्रांतिक भाषांच्या विकासाची माहिती (प्र. १९, पृ. ३८३-४०५) दिली आहे. शिवाय प्रत्येक देशाच्या माहितीमध्ये त्या त्या देशांतील भाषावाङ्मयाची माहिती दिली आहे. भारतीय भाषा-शास्त्रासाठी “ हिंदुस्थान ” पहा.

भास—एक संस्कृत नाटककार. या कवीचा व त्याच्या स्वप्रवासवदत्त नामक नाटकाचा उल्लेख इतर संस्कृत ग्रंथांत आढळत असे, परंतु सुमारे १०-१५ वर्षांपूर्वीपर्यंत या कवीची यापेक्षा अधिक माहिती नव्हती. पण त्रावणकोर संस्थानच्या महाराजांच्या आश्रयाने चाललेल्या त्रिवेद्रसंस्कृत ग्रंथावलीच्या ग्रंथसंग्रहप्रसिद्धीच्या कामावर असलेले पंडित गणपतिशास्त्री यानां पद्मनाभपुराजवळ असलेल्या मनलिकूर मठांत कांहीं नाटके सांपडली व हीं नाटके भासाची आहेत असे गणपतिशास्त्र्यांनी बरीच प्रमाणे देऊन सिद्ध केल्यामुळे भासाच्या नांवानेच जे इतके दिवस समाधान मानून ध्यावे लागत असे त्याऐवजी त्याच्या कृती वाचण्याची संधि उपलब्ध झाली आहे. हीं नाटके प्रसिद्ध झाल्यानंतर त्यांच्यावर अनेक विद्वानांनी आपली मते प्रसिद्ध केली आहेत. त्यांपैकी कांहींनी हीं नाटके प्राचीन महाकवि भासाचीं नव्हेतच असे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला आहे. हीं नाटके दम्या कोणातरी कवीचीं असावीत असे वरील विद्वानांचे म्हणणे आहे. कांहींच्या मते अंतर्गत पुराव्यावरून स्वप्रवासवदत्त व फार तर यौगंधरायण हींच नाटके भासकृत असावीं. बाकीचीं नाटके भासाचींच असे म्हणण्यास पुरेसा पुरावा नाही. त्यांतल्या त्यांत समाधानाची गोष्ट एवढीच की, भासाचीं म्हणून जीं नाटके गणपति शास्त्र्यांनी प्रसिद्ध केली आहेत तीं कोणच्या कां असेना पण एका प्राचीन कवीचीं असलीं पाहिजेत याबद्दल दुमत नाही. अद्यापि हा वाद चालू असल्यामुळे यासंबंधी निश्चित मत देता येत नाही. तथापि पूर्वीच्या कवींच्या नाटकांत अगर काव्यांत भासाच्या स्वप्रवासवदत्तासंबंधी जे उल्लेख येतात ते स्वप्रवासवदत्त व गणपतिशास्त्र्यानां सांपडलेले स्वप्रवासवदत्त हीं दोन्ही एकच मानल्यास या नाटकाचा कर्ता भासच होय असे म्हणता येत व स्वप्रवासवदत्ताबरोबरच या नूतनसंशोधित इतर नाटकांचे ग्रंथकर्तृत्वहि भासाकडेच येण्याचा संभव आहे.

भासाच्या नांवावर जीं नाटके गणपतिशास्त्री यानी प्रसिद्ध केली आहेत तीं म्हणजे स्वप्रवासवदत्त, प्रतिज्ञायौगंधरायण, पंचरात्र, चारुदत्त, दूतघटोत्कच, अविमारक, बालचरित, मध्यमव्यायोग, कर्णभार, ऊरुभंग हीं होत. भास हा कालिदासापूर्वी एक दोन शतके झाला असावा असे अनेक पुराव्यांवरून सिद्ध करता येते. भासाच्या नाटकांचे अवलोकन केल्यास तो चांगल्या प्रकारचा नाटककार होता असे सहज

दिसून येते. त्याच्या संविधानकांत जागजागी रचनाचातुर्य आढळते त्याच्या नाटकांतील भाषा सोपी पण मनोहर आहे. पात्रांचा स्वभावपरिपोषहि चांगल्या तऱ्हेने साधलेला दिसतो. याच्या नाटकांत सुभाषितांचे वैपुल्य आढळून येते. कवित् स्थली अपाणिनीय शब्दप्रयोग आढळतात, तथापि तेवढ्यावरून त्याची उत्कृष्ट नाटककार या नात्याने जी ख्याति आहे तिला बाध येत नाही. याच्या चारुदत्त नाटकावरूनच शूद्रकाने आपले मूळकटिक नाटक रचले असावे असे दिसते. याच्या नाटकांचीं मराठींत भाषांतर करण्याचा प्रयत्न चालू आहे. [भासावर अनेक युरोपीय लेखकांनी लेख लिहिले आहेत. डॉ. सुखटणकर यांनी निरनिराळ्या नियतकालिकांत या संबंधी सर्व वाङ्मय देऊन ७ लेख लिहिले आहेत.]

भास्करराज—हा भासुरानन्द, भास्करानन्दनाथ अगर भास्करराय इत्यादि नांवांनी प्रसिद्ध आहे. हा १७ व्या शतकांत उदयास आला. याने कठ, केन, जाबाल, त्रिपुर, महा, मुंडक इत्यादि उपनिषदांवर भाष्ये लिहिली आहेत. याशिवाय अभिनववृत्तिरत्नाकर, अवधूतगीताव्याख्या, अष्टावक्रगीताव्याख्या, आत्मबोधव्याख्या, वृत्तचंद्रोदय इत्यादि १५-२० ग्रंथ लिहिले आहेत.

भास्कर राम कोल्हटकर—एक मराठा वॉर. हा नेवऱ्याच्या (जिल्हा रत्नागिरी) रामाजीपंत कोल्हटकराचा मुलगा. या कोल्हटकर घराण्याच्या माहितीकरिता ‘ कोल्हट राम कोल्हटकर ’ (विभा. ११ वा) हा लेख पहा. भास्कररामास नागपूरकर भोंसल्याच्या पदरी सरंजाम मिळाला होता. याने बंगालप्रांतावर स्वाऱ्या करून तिकडे मराठ्यांचा दरारा वसविला व ओरिसा आणि बंगाल्याकडील वराचसा प्रांत मराठी राज्यास जोडला. याच्या स्वाऱ्यामुळे कलकत्तेकर इंग्रजांनी कलकत्त्यास एक किल्ला बांधून मराठा डिच नांवाचा एक खंदक तयार केला. भास्करपंतास शाहूने भोंसल्याच्या पदरी लावून दिले होते. हा पेशव्यांच्या विरुद्ध वागून रघूजी भोंसल्यास मदत करीत असे. अलीवर्दीखान हा बंगाल, बहार व ओरिसाचा नवाब असल्याने त्याच्या व पंताच्या नेहमी लढाया जुंपत. हा मुत्सद्दी नव्हता, केवळ शिपाईगडी होता. त्यामुळे पुढे त्याचा नाश झाला. अलीवर्दीने पंतापुढे आपला निभाव लागत नाही असे पाहून त्याच्याशी तहाचे बोलणे लावले व त्याला विश्वासाने २० माणसांसह भेटीस आपल्या डेऱ्यांत आणून विश्वासघात करून त्याचा खटवा गांवां खून केला (१७४४ आक्टोबर). त्यानंतर याच्या खुनाचा वचपा रघूजी भोंसल्याने काढला. [ना. भो. खर; मरा. दरारा; राजवाडे-खं. २, ३; पत्रे—यादी.]

भास्कराचार्य—एक अति विख्यात भारतीय ज्योतिष-शास्त्रज्ञ; याच्यासंबंधी सविस्तर माहिती ‘ विज्ञानेतिहास ’ विभागांत (पृ. ३११-३१२) दिली आहे.

भिंगा—संयुक्तप्रांतांत बहरैच जिल्ह्यांत याच नांवाच्या तहशिलीत हे गांव आहे. लोकसंख्या पांच हजार. हे गांव

१६ व्या शतकांत वसविण्यांत आलें असें म्हणतात. येथें एक जुना किल्ला आहे. या किल्ल्यांत येथील तालुकदार फार प्राचीन काळापासून रहात असत.

भितरी—संयुक्तप्रांत, गाझीपूर जिल्हा. सैदपूर तहशिलींतील खेडें. येथें स्कंदगुप्त राजाच्या वेळचा (इ. स. ३३५) एक २८॥ फूट उंचीचा स्तंभ व त्यावर, 'आपल्या देशास हूण अनार्यांच्या हातून सोडविल्याचा' स्कंदाचाच एक शिलालेख व दुसरे शिलालेख सांपडले आहेत. यावरून गुप्तघराण्याची ९ पिढ्यांची माहिती समजते. या स्तंभावर एक विष्णूची मूर्ति कोरली होती ती नाहीशी झाली आहे. शिलालेख फोर्टने छापला आहे. येथें कुमारगुप्ताची (५३५) एक राजमुद्राहि सांपडली आहे. [कनिंगहॅम—आर्कि. रिपोर्ट, पु. १; गुप्त इन्स्क्रिप्शन्स, नं. १३; जर्नल रॉ. ए. सो. (१९०७) पृ. ९७६.]

भिंद—ग्वालहेर संस्थानांतील ईशान्येकडील जिल्हा. क्षे. फ. १५५४ चौरस मैल. लोकसंख्या ४ लक्ष. या जिल्ह्याचे चार परगणे (भिंद, मद्गवान, लहार व भांदर) आहेत. जमीन सुशील आहे. नद्या चंबळा, सिंद वगैरे आहेत. या जिल्ह्याचें मुख्य ठाणें भिंद हें होय. हें ग्वालहेर भिंद रेल्वेवर असून प्राचीन काळी चव्हाण जातीच्या भादौरिया शाखेची राजधानी होती. तें १८ व्या शतकांत शिंद्याच्या हातीं आलें. येथें कापूस व पितळेचीं भांडी यांचा व्यापार चालतो.

भिंदर—राजपुताना, उदेपूर संस्थानांतल एक जहागीर. ही सिसोदिया वंशांतील सूक्तावत शाखेकडे चालू आहे. हिचें उत्पन्न ४८००० रु. असून हांत २०० गांवें आहेत.

भिनमाल—उर्फ भिन्नमाळ, उर्फ भिलमाळ, उर्फ श्रीमाळ. ही राजपुतान्यांतील प्राचीन गुर्जर (गुर्जर प्रतिहार) राजांची राजधानी अवपूर्वताच्या वायव्येस २५ कोसांवर आहे. याच राजांनी पुढें कनोज येथें सम्राट—सत्ता गाजविली. भडोच येथील गुर्जर राजेहि याच भिनमालच्या घराण्याच्या एका शाखेचे वंशज होते. ह्युएनत्संगानें या गांवाचा उल्लेख केला आहे [वाटर्स—ह्युएनत्संग; जॅक्सन—बाँबे ग्याझ. पु. १]

भिलवाडा—राजपुताना, उदेपूर संस्थानांत हें एका जिल्ह्याचें मुख्य गांव आहे. हें उदेपूर शहरापासून ८० मैलांवर आहे. या गांवाचा या संस्थानांत दुसरा नंबर लागतो. लोकसंख्या दहा हजार. येथें पूर्वी नाणीं पाडण्याची टांकसाळ होती. येथें लालडी व माणिक हीं रत्नें सांपडतात.

भिलसा, जि. ल्हा.—मध्यहिंदुस्थान, ग्वालहेर संस्थानांतील हा जिल्हा आहे. क्षेत्रफळ १६२५ चौरस मैल. या जिल्ह्यांत भिलसा, ग्यारसपूर, उदयपूर, उदयगिरी व वारो येथें पुरातनकाळच्या वस्तू सांपडतात. अकबराच्या कारकीर्दींत माळव्याच्या सुभ्याचा हा एक भाग असे. लोकसंख्या सुमारे एक लाख. यांत भिलसा व वासोडा असे दोन परगणे आहेत. माळव्याच्या पठारावर जो या जिल्ह्याचा भाग

आहे, त्यांतून बटवा व तिला मिळणारे दुसरे प्रवाह वहात गेले आहेत.

गां व (भेलसा).—जिल्ह्याचें मुख्य गांव. हें जी. आय. पी. रेल्वेचें एक स्टेशन आहे. लोकसंख्या सुमारे सात हजार. येथील इमारती मुसलमानी धर्तीच्या आहेत. एकंदर गांवाच्या देखाव्यावरून असें दिसतें कीं, येथील वैभव लयास गेलें आहे. येथील लोहगंज खडकावर मोठ्या इमारती आहेत. येथील बौद्ध स्तूप फार प्रेक्षणीय आहेत. हे सर्व स्तूप ख्रिस्तपूर्व तिसऱ्या शतकापासून पहिल्या शतकापर्यंतचे आहेत. भिलसाच्या वायव्येस बटवा व भश नद्यांमध्ये प्राचीन बेसनगरचें स्थान आहे. हें अशोक्याचें वेळचे असावें असें वाटतें. येथें जुन्या काळचीं नाणीं सांपडतात. यासच पूर्वीचें चौयागिरी शहर अथवा न्हेसनगर असें म्हणतात. रुक्मांगद राजानें आपली वायको टाकली व तो एका विश्व नांवाच्या अप्सरेबरोबर राहिला म्हणून या गांवास बेसनगर म्हणतात अशी आख्यायिका आहे.

येथें भैलपा (सूर्या) चें देऊळ आहे. त्यावरून या गांवास भेलसा असें नांव पडलें असावें. पुराणां या गांवाचा भद्रावती म्हणून उल्लेख केलेला आढळतो. जैन लोक या गांवास भदालपूर असें म्हणतात. सितलनाथ हा त्यांच्यांतील साधु-पुरुष येथें जन्मला अशी त्यांची समजूत आहे.

इतिहास—अशोकाच्या वेळीं भेलसा अगर प्राचीन बेसनगर हें मोठें गांव होतें. विदिशा व भेलसा हीं एकच असा कांहींचा तर्क आहे. हा खरा असेल तर ह्या गांवां अग्नि-मित्र राजाची राजधानी होती. अल्बेरूनीनें महाबलिस्थान म्हणून याचा उल्लेख केलेला आहे. १२३५ सालीं अलतमश बादशहानें हें लुटलें. १२९० सालीं अल्लाउद्दीनानें हें गांव जिंकिलें. १६८२ सालीं तें औरंगजेबाच्या ताब्यांत गेलें. पुढें भोपाळच्या नबाबाकडून पेशव्यांनीं आपल्या ताब्यांत घेतलें. १७७५ मध्यें हें शिंद्याच्या राज्यांत मोडूं लागलें.

भिल्ल—भिल्ल हा शब्द द्राविडी भाषेंतील बिल्ल = धनुष्य धारण करणारा या शब्दापासून निघाला आहे. भिल्ल हे द्राविड शाखेचे लोक असून त्यांची प्राचीन काळी पश्चिम व मध्यहिंदुस्थानांत वस्ती होती; व त्यांच्या ताब्यांत बराचसा डोंगराळ मुलूख असल्याचें इतिहासावरून दिसतें. संस्कृतमधील प्राचीन ग्रंथांत यांचा पुलिंद व निषाद या नांवानें उल्लेख असलेला आढळतो. टॉलेमीनें फिलिटाइ या नांवानें ज्या लोकांचा उल्लेख केला आहे ते लोक भिल्लच असावेत असें वाटतें. राजपुताना, माळवा अगर गुजराथ प्रांतांतील रजपूत संस्थानांत ज्या वेळीं रजपूत राजा राज्यारोहण करतो त्यावेळीं भिल्लांच्या आंगठ्यामधून काढलेल्या रक्षाचा राजाच्या कपाळावर टिळा लावण्याची चाल आहे. त्यावरून, एके-काळीं पश्चिम हिंदुस्थानांत भिल्ल लोक सत्ताधारी असावेत असें मानण्याला जागा आहे. अपण महादेवाचे वंशज आहों असें भिल्ल लोक मानतात.

मुसुलमानी सत्तेच्या काळांत भिल्ल लोकांनीं दंगेघोषे केले नाहींत. तथापि मराठेशाहींत मात्र त्यांनीं पुष्कळदां दंगेघोषे माजविण्याचा प्रयत्न केला. मराठ्यांनीं त्यांनां सतावून सोडून डोंगराळ मुलुखांचा आश्रय घेण्यास भाग पाडलें. यांनां आपल्या ताब्यांत आणण्याचा प्रयत्न १८१८ सालीं ब्रिटिशांनीं केला पण त्यांत त्यांनां यश आलें नाहीं. तेव्हां भिल्लांशीं नमतें घेऊन ब्रिटिशांनीं १८२५ सालीं भिल्ल एजन्सी स्थापन केली. भिल्ल लोकांची एक पलटण तयार करून त्यांचा इतर रानटी जातींनां ताब्यांत आणण्याच्या कामीं ब्रिटिशांनीं पुष्कळ उपयोग करून घेतला.

१९११ सालच्या खानेसुमारेंत एकंदर भिल्लांची लोकसंख्या सुमारें १६ लाख होती. हल्लीं भिल्लांची वस्ती मुंबई इलाखा (८ लाख), राजपुताना (४ लाख), व मध्य हिंदुस्थान (३ लाख), या भागांतच विशेष आढळून येते. मुंबई इलाख्यांत गुजराथमध्ये व खानदेशमध्ये यांची विशेष वस्ती आढळते. गुजराथ प्रांतांतील भिल्लांत, शुद्ध रक्ताचे भिल्ल व रजपूत रक्त ज्यांच्यांत आहे अशा प्रकारचे भिल्ल असे दोन मुख्य भेद आहेत. याशिवाय या दोन वर्गांच्या पोटजाती पुष्कळच आहेत. खानदेशांतील भिल्लांचे डोंगरांत व अरण्यांत राहणारे भिल्ल, मैदानांत रहाणारे भिल्ल व मिश्रजातीचे भिल्ल असे तीन प्रकार आहेत. भिल्ला, तडवी, व निर्धी या तीन मुख्य मिश्रजाती आहेत. मध्यहिंदुस्थानांतील भिल्लांची वस्ती माळवा व नेमाड यांच्यामधील सर-हद्दीच्या डोंगराळ प्रदेशांत आढळते. राजपुतान्यांतील भिल्लांची वस्ती मेवाडच्या डोंगराळ मुलुखांत विशेषतः असलेली दिसून येते. हल्लीं भिल्लांचे मुख्य धंदे म्हणजे शेतकी, मजुरी व पहारा हे होत. प्राचीन काळां या भिल्ल जातीची भिल्ली नांवाची एक स्वतंत्र भाषा अस्तित्वांत होती असे म्हणतात. तथापि ती भाषा हल्लीं लुप्त झालेली असून आज भिल्ल हे आपापल्या प्रांतांतील भाषाच बोलतात.

आजचे भिल्ल हे अद्यापिहि रानटी स्थितीतलेच आहेत. ते अंगानें धडधाकट पण खुजे आहेत. ते रंद नाकाचे, काळ्या रंगाचे असून त्यांचें शरीर राकट असतें. सर्व द्रविड शाखेच्या लोकांप्रमाणें ते लांब केंत ठेवतात. चोप्या व दर-वडे घालण्यांत हे पटाईत असतात. तथापि त्यांचा एकदां विश्वास संपादन केल्यास ते कधीहि दंगलबाजी करीत नाहींत. ते अत्यंत धाडसी व शूर असतात. चैनीची त्यांनां फार हीस असते. डोंगरांत राहणारे भिल्ल फक्त कमरेभोवतीं एक वस्त्र गुंडाळतात; व बायका लहंगा वापरतात पण सपाट प्रदेशांतील भिल्ल पागोटें, कोट, वगैरे वापरतात. भिल्लांमध्ये दारूचे व्यसन मोठ्या प्रमाणावर आढळतें. डोंगरी भिल्ल मुसुलमान साधूंचीहि उपासना करतात. यांच्यामध्ये देवळें बांधण्याची चाल नाहीं. खानदेशी भिल्लांच्या यात्रेचें मुख्य ठिकाण म्हणजे म्हणजे हणमंत नाईकाची वाडी होय. पुण्याच्या रस्त्यावर संगमनेरच्या दाक्षिणेला कांहीं मैलांवर

हें ठिकाण आहे. या ठिकाणीं हणमंत नाईक म्हणून यांचा पुढारी मोंगलांशीं अगर दुसऱ्या एका दंतकथेप्रमाणें पेश-व्यांशीं लढतां लढतां पडला, व त्याचें स्मारक म्हणून या ठिकाणीं एक पाषाणस्तंभ उभारलेला आहे. घोडा, वाघ, कुत्रा या प्राण्यांनां ते फार पवित्र मानतात. त्यांतल्या त्यांत घोडा फार पवित्र मानण्यांत येतो. त्यांचें उपाध्यायपण मुख्यतः भगत यांच्याकडे असतें. गुजराथी भिल्ल रावळ, भाट, ढोली यांनां पूज्य मानतात. या लोकांत वैवाहिक नीतिबंधनें फार शिथिल आहेत. आसुर व पैशाची या प्रकारचे विवाहहि या जातींत घडून येतात. एखादा मोठा भिल्ल मेल्यास त्याचें स्मारक म्हणून घोड्यावर बसलेल्या माणसाचा एक दगडी पुतळा देवस्थानांत ठेवण्याची चाल यांच्यांत आढळते. यांच्यांत प्रत्येक टोळाचा एक मुख्य असतो, त्याला नाईक, पाटील अगर गमती असें म्हणतात. याशिवाय प्रत्येक जातीची एक पंचायत असते. नाईकाला व पंचायताला भिल्ल लोक फार मान देतात. विवाह ठरविणें, जातिविषयक निर्बंध ठरविणें व ते मोडल्यास मोडणाऱ्यांनां शासन करणें इत्यादि कामे या पंचायतीकडे असतात.

[संदर्भग्रंथः—ग्रीयर्सन-लिंग्विस्टिक सर्व्हे ऑफ इंडिया; मालकम-मेमॉयर ऑफ सेंट्रल इंडिया; हॅडले-अॅन अकाउंट ऑफ मेवार भिल्लस; किंकड-भिल्ल ट्राइब्स ऑफ दि विंध्यन रेंज; इंपीरियल गॅझेटियर]

भिवंडी, तालुका.—मुंबई इलाखा, ठाणें जिल्ह्यांतील मध्यवर्ती तालुका. क्षेत्रफळ २४९ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारें पाऊण लाख आहे. या तालुक्यांतील जमीन फार सुपीक असल्यामुळे तेथें दाट वस्ती आहे. पश्चिमेकडील भाग डोंगराळ आहे.

गांव.—या तालुक्याचें मुख्य गांव. लोकसंख्या सुमारें दहा हजार. गांवांत मुसुलमानांची वस्ती बरीच आहे. येथें १८६५ सालीं म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. या गांवाचें व्यापारी दृष्ट्या महत्त्व वाढत आहे. व्यापाराचे जिनस तांदूळ, खारवलेले मासे, कापड, गवत, लांकूड वगैरे होत.

भिवानी—पंजाबांतील हिसार जिल्ह्यांत ही एक तहशील आहे. क्षेत्रफळ ७५२ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) १२६०१५. हिच्यांत १३० खेडी आहेत; यांपैकीं तोशम ऐतिहासिक दृष्ट्या महत्त्वाचें आहे. मुख्य ठिकाण भिवानी हें राजपुताना-माळवा रेल्वेच्या फांट्यावर आहे. गांवची लोकसंख्या सुमारें तीस हजार. हें व्यापाराचें मुख्य ठिकाण आहे. इंग्रजांच्या अम-दानींत हें भरभराटीस आलें. व्यापाराचे जिनस गहू, मीठ, साखर, सूती कापड, लोखंड वगैरे. येथें पितळेचीं भांडी तयार होतात. येथें कांहीं कापूस पिंजण्याच्या गिरण्या आहेत.

भिवानपुर—मध्यप्रांत, जिल्हा नागपूर, उमरेड तहशील. चांदा-रस्त्यावर उमरेडच्या दाक्षिणेस १५ मैलांवर हा गांव आहे. भिवानपुर हा भोमपूर या शब्दाचा अपभ्रंश असून भिवानी

नांवाच्या गवळ्याने वसविला असे म्हणतात. या गांवाजवळ एक किल्ला असून तो ३०० वर्षांपूर्वी देवगडच्या गोंड राजांच्या पूर्वजांनी बांधला असे म्हणतात. येथे विणण्याचे आणि रंग देण्याचे धंदे आहेत. हा गांव गुजर घराण्याकडे असून त्यांना कर द्यावा लागत नाही. हे घराणे भोंसल्यांचे आस आहे.

भीम—(१) विदर्भदेशाधिपति एक राजा व नलपत्नी दमयंतीचा पिता. (२) पांडवांपैकी दुसरा. भीम हा कुंतीस वायूपासून प्राप्त झाला. यास दहा हजार हत्तींचे बल होतें. यानें आपल्या अंगच्या शक्तीने दुष्टांना बऱ्याच वेळां शासन केलें आहे. यानें बकासुर, हिडिंब, जरासंध, कीचक वगैरे मोठ्या वीरांनांहि ठार मारिले. भारतीय युद्धांत दुर्योधनादि धृतराष्ट्रपुत्रांस यानेंच मारिले. हा बलरामाचा शिष्य होता. यास द्रौपदीपासून धृतसेन व हिडिंबेपासून घटोत्कच असे पुत्र झाले. याच्या ध्वजावर सिंह असून रथाचे घोडे अस्वली रंगाचे असत. याच्या धनुष्याचे नांव वायव्य व शंखाचे नांव पौंड्र असे. याचे मुख्य आयुध म्हणजे गदा होय.

भीमक—विदर्भदेशाचा अधिपति व रुक्मिणीचा पिता. यास भीष्मकहि म्हटले आहे.

भीमथडी—मुंबई इलाखा, पुणे जिल्ह्यांतील एक तालुका. यांत दोंड पेट्याचा अंतर्भाव होतो. क्षेत्रफळ १०३६ चौ. मैल. यांत बारामती हे मोठे गांव असून हेच तालुक्याचे मुख्य गांव आहे. खेडी १२९ आहेत. या तालुक्याची लोकसंख्या दीड लाख आहे. मुठा नदीच्या कालव्याने पुष्कळ जमिनीस पाणी मिळते.

भीमदेव (१०२६-१०७२)—हा गुजराथचा चालुक्यवंशीय राजा फार पराक्रमी असून त्याने आपापसाच्या पुष्कळ राजांवर वचक बसविला. त्याचा समकालीन माळव्याचा परमारवंशी प्रसिद्ध भोजराजा होता. भोजराजा दानशूर व भीमदेव रणशूर अशी त्या वेळेस प्रसिद्धि होती. अबूच्या पहाडावरील अनेक प्रख्यात जैनमंदिरे, तसेच पालिठाणा व चंद्रावती येथील सुंदर देवालये भीमदेवाने बांधिली. याने पंजाबांतील गजनीकर महंमुदाचा अंमल उठविण्यासाठी इतर राजांबरोबर खटपट केली नाही. तेणेकरून मुसलमानांचा अंमल हिंदुस्थानांत चिरस्थायी झाला. अजमेरच्या वीसलदेवाने गुजराथवर स्वारी केली. व वीसलनगर (वीसनगर) शहर वसवून भीमदेवाकडून खंडणी घेतली. भीमदेवाने पुष्कळ वर्षे शांततेने राज्य केलें त्याच्या ठायी प्रजावात्सल्य विशेष होतें. कर्ण नामक मुलास गादीवर बसवून भीमदेव वानप्रस्थाश्रमी बनला. [सु. रि.]

भीमदेव भोळा (११७९-१२१५)—हाहि गुजराथच्या चालुक्य वंशातील एक राजा होय. याची हकीकत विशेषतः चंदभाटाच्या रासग्रंथांत आढळते. दिल्लीचा पृथ्वीराज चव्हाण हा त्याचा समकालीन होता. त्या वेळेस भीमराजा

महाबलाव्य म्हणून गणला जात असे. त्याचे सैन्य फार मोठे असून सिंध देशापर्यंत त्याची जहाजे वावरत असत. अमरकोशकर्ता अमरसिंह त्याच्याच दरबारी होता. भीमदेव व पृथ्वीराज यांच्यामध्ये इच्छिनीकुमारी नांवाच्या एका राजकन्येमुळे हाडवैर माजले. ह्या वैरामुळेच मुसलमानांस हा देश हस्तगत करतां आला (झा. को. वि. १७ ' पृथ्वीराज चव्हाण ' पहा).

पृथ्वीराजाचा नाश झाल्यानंतर शियाबुद्दीन घोरीचा सरदार कुतुबुद्दीन याने भीमदेवावर स्वारी केली (११९४), तीत भीमदेवाचा पराभव झाला; परंतु तो ११२५ सालपर्यंत गादीवर होता. त्याच साली तो मेलविजे गुजराथचे राज्य सोळंखी वंशाकडून गेलें; याला भोळा भीम असे म्हणतात. [फोर्वस-रासमाला; मु. रिया.]

भीमसिंह—एक उदेपूरचा राणा. याची माहिती उदेपूर संस्थान (झा. को. विभाग ९) या नांवाखाली दिली आहे.

भीमसेन दीक्षित—हा शांडिल्य गोत्री असून कान्यकुब्ज देशांतील राहणारा होता. याने मम्मटाच्या काव्यप्रकाशावर ' सुधामागर ' नामक टीका लिहिली आहे. तिचा काल त्याने एका पद्यांत विक्रमसंवत् १७७९ असा दिला आहे. हा मोठा वैय्याकरणी होता. याने अलंकारसारोद्धार म्हणून अलंकारशास्त्रावर एक स्वतंत्र ग्रंथ लिहिला असे वरील टीकेवरून दिसते.

भीमस्वामी—रामदासस्वामीचा एक शिष्य व चरित्रकार. जन्म शके १५६४. यास राहापूर येथील मठाचे महंतपण मिळाले होते. शके १५९७ च्या सुमारास हा शिवाजीबरोबर तंजावरकडे गेला असता व्यंकोजीने तेथे एक मठ बांधून दिला; त्याची परंपरा अद्याप चालत आहे. याने समर्थींचे एक लहान चरित्र लिहिले असून शिवाय कांहीं पदे केली आहेत. मृत्यु शके १६६३.

भीमा-दक्षिणहिंदुस्थानांतील एक नदी. ही भीमाशंकरजवळ सत्याद्री पर्वतांत उगम पावून पुणे, सोलापूर, विजापूर या जिल्ह्यांतून वहात जाऊन पुढे निजामच्या राज्यांत जाऊन रायचुरापासून १६ मैलांवर कृष्णेस मिळते पहिले ४० मैल हिचा प्रवाह एका दरीतून जातो. रांजणगांवाजवळ हीस मुळामुठा या नद्या मिळतात व तेथेच घोडनदी हिला मिळते. तेमुणीजवळ हिला निरा मिळते. याखेरीज दुसऱ्या हिला मिळणाऱ्या नद्या माण व सिना (अहमदनगराजवळ) या होत. या नदीच्या कांठी पंढरपूर हे क्षेत्र आहे. या नदीला भीमरथा, भीमरथी अशीहि नावे आहेत.

भीमावरम—मद्रास इलाखा, कृष्णा जिल्ह्यांतील गोदावरीच्या मुखाजवळच्या भागांत हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ ३४७ चारस मैल. कोलसंख्या (१९२१) १८७७०२. खेडी १३५ आहेत त्यांपैकी भीमावरम हे मुख्य आहे.

भीमाशंकर—मुंबई इलाखा, पुणे जिल्हा, तालुका खेड. यांत भोवरगिरी नांवाचे खेडे आहेत, तेथे या नांवाचा किल्ला व महादेवाचे देऊळ आहे. भीमाशंकर हे एक सहाद्री पर्वताचे ३४४८ फूट उंचीचे शिखर आहे. येथे भीमानदीचा उगम आहे. येथील देऊळ नाना फडणविसानी बांधिले आहे.

भीष्म—सोमवंशीय शंतनु राजास गंगेपासून झालेला पुत्र. याने लहानपणी पित्याच्या सुखासाठी राज्यावर न बसण्याची शपथ वाहिली व आमरण ब्रह्मचारी राहिला. तेव्हा ' इच्छामरणी होशील ' असा पित्याने आशीर्वाद दिला. हा भारतीय युद्धांत दहा दिवस लढला. याने आपला बंधु विचित्रवीर्य याच्या करिता काशी राजाच्या कन्या अंबा, अंबिका, अंबालिका यांस सर्व राजांचा पराजय करून आणिले. परशुरामाचा हा शिष्य होता पण युद्धान्मध्ये त्याचाहि भीष्माने पराभव केला होता. शिखंडीला पुढे घालून अर्जुनाने यास जिकल्यावर उत्तरायणापर्यंत हा शरपंजरी राहिला व नंतर याने देहत्याग केला. युद्धानंतर याने धर्मराजास राजधर्म, वर्णधर्म इत्यादींचा उपदेश केला.

भीष्माष्टमी—माघशुक्ल अष्टमीला भीष्माष्टमी म्हणतात; या दिवशी भीष्म दिवंगत झाले. या दिवशी सर्वानी जीवपितृकांनी सुद्धा-त्यांच्या तृप्त्यर्थे तर्पण करावे असे पुराणांत सांगितले आहे व त्याप्रमाणे करण्याचा प्रथातहि दृष्टीस पडतो. भीष्म ब्रह्मचारी असल्याने त्यांना कोणी तर्पण देण्याला राहणार नाही म्हणून ही सार्वजनिक तर्पणाची चाल पडली असावी असे वाटते.

भुइमाली—आसामांतील ह्या जातीची लोकसंख्या (१९११) ३५२३८ आहे. सिलहट्टमधील ही जात स्थानिक व दाट वस्तीची असून ह्या जातीचे लोक हारिस लोकांचे नातेवाईक असावे. ह्या जातीचे बरेचसे लोक आतां शेतीचा, भोयांचा व तडी विहिरी खोदण्याचा धंदा करतात.

भुइया—अथवा भुइन्यार. ह्या नांवाची एक रानटी जात आहे. यांची लोकसंख्या सुमारे ८॥ लाख आहे. बहुतेक या लोकांची वस्ती छोटा नागपूर व संताळ परगणे यांत आहे. भुइया हा शब्द संस्कृतांतून भूमि शब्दापासून झाला आहे. वेगल्यांतील कांहीं विवक्षित जातीस भुइया असे म्हणतात. कांहीं ठिकाणी एकाच जातीस हे नांव देण्यांत आले आहे. हे लोक छोटा नागपूर व ओरिसाच्या संस्थानांतून आले असा कांहींचा तर्क आहे. सिंगभूम, रांची, मानभूम या भागांतून त्यांस हो, मुंडा, ओराओना वगैरे लोकांनी हांकलून दिले असावे. यांच्या दैवताचे नांव रिख-मुन अथवा रिखिआसन आहे. भुमिया जातहि यांच्यांत मोडते.

भुईकोहोळा—ही भोवरीच्या वेलाची जात आहे. यास जांभळ्या रंगाचीं फुले पावसाळ्यांत येतात. वेळ पुष्कळ वर्षे टिकतो. वेलास फळे व बीं कधी कधी येते. वेलाच्या मुळाशी जमिनीत मोठमोठाले गडे, सुरणायवेडाले पण निरनिराळ्या

आकाराचे लागतात; तेच भुईकोहोळे होत. ते औषधी असून त्यांची भाजी करून खाण्यांत येते. त्यांचे कुटून पीठ करून ते दुधांत घालून लपशी केली तर ती फार उत्तम व अति गोड होते. हे गडे रताळ्याप्रमाणे भाजून खाण्यासहि गोड लागतात.

भुईमूग (चिनी बदाम)—भुईमुगाचे ताणे जमिनीवर पसरतात. यांस पिवळ्या रंगाचीं फुले येतात. फुले सुकली म्हणजे वेलास आल्या फुटून त्या जमिनीत जातात व तेथे मोठ्या शेगा बनतात. ज्या आल्या जमिनीवरच राहतात त्यांच्या शेगा बनत नाहीत.

भुईमुगाची लागवड हिंदुस्थानांत थोड्याबहुत प्रमाणावर सर्वत्र होते. तथापि मुंबई, मद्रास, व ब्रह्मदेश या ठिकाणी या पिकाची लागवड विशेष होते. आपल्याकडे भुईमूग खाण्याची चाल फार आहे. व त्याचा उपवासालाहि उपयोग करतात. यावरून भुईमुगाचे पीक मूळचे हिंदुस्थानांतील (भरतखंडांतील) असावे असे वाटण्याचा संभव आहे. परंतु मूळ इतिहास पाहतां हे पीक दक्षिण अमेरिका (पेरू व ब्राझील) खंडांतून चीनमधून हिंदुस्थानांत आले असावे असा अंदाज आहे. वेगल्याकडे भुईमुगाला अद्यापि चिनई बदाम म्हणतात. हिंदुस्थानांत याची लागवड सुमारे शंभर वर्षांच्या अलीकडीलच असावी.

जाती.—१९०१ सालापूर्वी मुंबई इलाख्यांत भुईमुगाची एकच ' गांवठी ' जात होती. त्या साली पहिल्याने थोडेचरी नांवाची जात परदेशाहून आणून तिचा प्रसार शेतकीखात्याने सातारा व पुणे जिल्ह्यांत केला. सन १९०२ साली अमेरिकेंतून दोन जाती ' व्हर्जिनिया ' व ' स्पॅनिशपीनट ' आणि जपानांतून दोन जाती ' मोठा व धाकटा जपान ' या आणिल्या त्यांचे पीक पहिल्याने प्रयोगशाळेत केले. या सर्व जातींचे उत्पन्न चांगले आल्यामुळे यांचा प्रसार स. १९०३ मध्ये शेतकरी लोकांत करण्यांत आला. विलायती भुईमुगाचे उत्पन्न जास्त येऊ लागल्यामुळे शेतकरी लोकांकडून मागणी वाढत चालली म्हणून पुन्हा १९०६ व १९०७ साली बीं आणिले; त्याचा प्रसार करण्यांत आला. हल्ली या बियांचा प्रसार सातारा, नाशिक, खानदेश, अहमदनगर, सोलापूर, बेळगांव ह्या जिल्ह्यांत फार झाला असून त्याची लागवड कोंकण व गुजराथ वगैरे प्रांतांतूनहि होऊ लागली आहे. वर निर्दिष्ट केलेल्या जातीखेरीज हल्ली हिंदुस्थानांत दुसऱ्या अनेक जाती आल्या आहेत. त्या मोझ्याबिक, सेनागोल, मॉरिशस, ईजिप्शियन, ब्राझील, चिनी वगैरे होत. तथापि फार महत्वाच्या म्हणजे गांवठी, मोठा जपान, पांडिचेरी, स्पॅनिश पीनट, आणि धाकटा जपान ह्या होत. व्हर्जिनिया व मोठा जपान यांमध्ये फारसा फरक नाही, त्या एकच आहेत.

या नवीन जाती देशी भुईमुगापेक्षांलवकर तयार होतात, उत्पन्न जास्त येते, पाणी कमी पुरते, व त्या हलक्या जमिनीत होतात. त्यांत तेलाचे प्रमाण जास्त असते. याची

टरफले दाण्याच्या मानाने वजनाला कमी भरतात. हल्ली गांवठी जात बहुतेक खाण्याकरिता करतात. इतर जाती तेलाकरिता व विक्रीकरिता करतात. 'स्पॅनिश व धाकटा जपान' या हळव्या जाती आहेत. त्यांना तयार होण्याला साडेतीन महिने लागतात. त्यांची रोपे उभी वाढून शेंगांचे छुपके जमीनीत धुंध्याजवळ येतात. यांची लागण देशावर हलक्या जमिनीत व कोंकणातील वरकस जमिनीत नुसत्या पावसावर फायदेशीर होते. मोठा जपान व पांडिचेरी यांचा प्रसार देशावर पुष्कळ झाला आहे. यांचे वेल गांवठीप्रमाणेच जमिनीवर पसरतात. यांस तयार होण्याला सुमारे पांच महिने लागतात. देशीला सहा सात महिने लागतात. या जातींना पाऊस कमी झाल्यास एकदोनदा पाणी द्यावे लागते.

लागवड.—भुईमुगाला हलकी, भुसभुशीत जमीन चांगली. मध्यम काळ्या जमिनीतहि भुईमूग चांगला येतो. जमीन निचऱ्याची असावी. भुईमुगाची फेरपालट सर्व बागाईत पिकांशी करतात. हळव्या जाती बाजरी, कापूस, जोंधळा, तीळ वगैरेशी आळीपाळीने पेरितात, व कोंकणात यांचा फेरपालट नाचणी व बरीशी कारतात. शेंगा जमिनीत तयार होत असल्यामुळे जमीन नांगरून, कुळवून, ढेंकळे फोडून तयार करावी. हळव्या जाती बहुतकरून विनखताने करतात. परंतु गरव्या जातींना दर एकरी सुमारे दहा पंधरा गाड्या शेणखत द्यावे लागते. वियाण्याकरिता दाणे काढणे ते पेरण्यापूर्वी दोन तीन दिवस शेंगा फोडून काढावे; व जून महिन्यांत पावसाचे जमीन भिजून वाफसा झाल्यावर पाभरीने किंवा हाताने नांगरामागे दाणे टाचून लावावे. देशी जातीच्या मानाने हळव्या जातीचे बी जास्त लागते. देशी व गरव्या जातीचे बी दर एकरी ८०-१०० पौंडपर्यंत लागत असून हळव्याचे १२५-१५० पौंडपर्यंत लागते. हळव्या जातीचे वेल पसरत नाहीत; ती रोपे उभी वाढतात म्हणून बी दाट पेरवे लागते. दोन ओळींमध्ये अंतर सुमारे नऊ इंच असावे व ओळीतील दोन दाण्यांमध्ये अंतर सहा इंच असावे. गरव्या जातीत अंतर अनुक्रमे एक फूट व नऊ इंच ठेवावे. शेतांत तण माजू देऊ नये. फुले येण्यापूर्वी सुमारे दोन खुरपण्या द्याव्या. ज्या ठिकाणी पावसावर अवलंबून राहतात तेत नाही तेथे पेरणी झाल्याबरोबर शेतांत वाफे अगर लांब वाफोळ्या करून ठेवाव्या म्हणजे पाणी देण्यास अडचण पडणार नाही. पेरणी झाल्यावर सुमारे एक आठवडाभर कावळे व इतर पांखरांपासून पिकाची राखण केली पाहिजे. पिक तयार झाले म्हणजे डुकरे व कोल्हे यांच्या पासून त्याचा बचाव करावा लागतो. जमीन भुसभुशीत असल्यास पिक तयार झाले म्हणजे हळव्या जाती उपटून काढता येतात. खानदेशांत या जातीला 'उपट्या भुईमूग' म्हणून नांव पडले आहे. पण जमीन कठिण असल्यास हे पिक नांगराने, कुळवाने अगर कुदळीने खणून काढावे लागते. ही कामे करण्यापूर्वी वेल कापून काढावे. वेल कापल्यावर

शेंगा हाताने काढाव्या लागतात, व कांहीं जमिनीत राहिल्यास त्या माणसे लावून वेंचाव्या लागतात. या पिकांत खांदणीचे व वेंचणीचे काम विशेषकरून गरव्या जातीत फार खर्चाचे असते.

कोंकणांतील लागवड.—कोंकणांत पाऊस फार पडत असल्यामुळे जमीन निचऱ्याची पसंत करावी. ती चांगली भुसभुशीत असल्यास पावसाळा सुरू होण्यापूर्वी दाणे ओळीत लावून लागण करावी. हळव्या जाती दीड फुटाच्या अंतराने लावाव्या व गरव्या दोन फुटांवर लावाव्या. दर एकरी सरासरी उत्पन्नाचे मान जातीप्रमाणे बदलते. हळव्या जातीत वाळलेल्या शेंगा दर एकरी सरासरीने ८००-१२०० पौंडपर्यंत होत असून गरव्या १५०० ते २५०० पौंडपर्यंत येतात.

उपयोग.—शेंगाचे दाणे खातात. त्यांचे तेल काढतात. तेलाचा जाळण्यास व खाण्याच्या पदार्थांत पुष्कळ उपयोग होतो. पेंड गुरांना सर्वोत्कृष्ट असून तिचा खताकडेहि उपयोग होतो. हल्ली पेंडोत गव्हाचे पीठ मिसळून त्याचे पाव व बिस्किटे तयार करण्याचे प्रयोग सुरू आहेत. याचा पाला व दंत यांचा चारा गुरांना फार पौष्टिक आहे. भुईमुगाचे तेल बहुतेक रंगरहित असून त्याचा ऑलिव्ह तेलाच्या ऐवजी चांगला उपयोग होतो. विलायती नवीन जातीच्या दाण्यांचे तेल लवकर घट्ट होते व त्याला थोडा खंबट वास येऊ लागतो. हिंदुस्थानांतून विशेषतः प्रान्त देशांत भुईमूग फार जातो. तिकडे या तेलाचे मार्गारिन करतात. याशिवाय साबण व मेणवत्या करण्याकडे याचा फार उपयोग होतो. भुईमुगांत पौष्टिक पदार्थ असल्यामुळे हल्ली भुईमुगाच्या पिठांत सोडियम कार्बोनेट व गोठलेले दूध मिसळून एक न्यूट्रोस नांवाचे अन्न तयार करतात. सोडियम कार्बोनेट एक भाग, भुईमुगाचे पीठ ९४ भाग व गोठलेले दूध पांच भाग हे तिन्ही घटक एके ठिकाणी करून केलेले अन्न फारच शक्ति आणणारे आहे.

व्यापार.—हिंदुस्थानांतील बाजारांत दोन प्रकारचे भुईमूग असतात. एक मद्रासी व दुसरा मुंबई प्रांतांतील शेंगा व दाणे दोन्हीहि हिंदुस्थानांतून निर्गत होतात. शेंगांच्या तीनचतुर्थ्यांसाठी ते त्यांतील दाण्यांचे वजन असते. शेंगादाण्यास जागाहि शेंगांच्या निम्मी पुरते. म्हणून येथील व्यापारी परदेशी शेंगादाणाच पाठवितात. मोठ्या दाण्यास मागणी फार असते. देशांतल्या देशांत शेंगांचा खप परदेशी खपापेक्षा किती तरी अधिक आहे. आसामांत कलकत्ता व बिहार—ओरिसा प्रांतांतून शेंगांचा पुरवठा होतो. बंगाल व बिहार—ओरिसा यांना कलकत्ता व मद्रास येथून; पंजाबास मुंबई, मध्यप्रांत, राजपुताना व कराची येथून; सिंध प्रांतांत कराची—हून आणि मध्यप्रांतांत मुंबई, मद्रास व कलकत्ता येथून शेंगांचा पुरवठा होत असतो. भुईमुगास बाहेरची मागणी पुष्कळ असून ती बहुधा मद्रासहूनच पुरविली जाते.

इसवी सन १९१९-२३ या चार वर्षांत अनुक्रमे १११७३५, १०४०१५, २३५१९१ व २७७३८४ टन शेंग बाहेरदेशी गेली व तिची किंमतहि अनुक्रमे ४२३, २८५, ६२६ व ७५७ लाख रुपये आली. शेंगांचा मुख्य खूप फ्रान्समध्येच होतो. ऑस्ट्रिया, हंगेरी, ईजिप्त, सिलोन वगैरे देशांतहि येथून शेंग जात असते. वरील देशांची मागणी मद्रास व मुंबई प्रांतच पुरवितात. १९२२-२३ साली मद्रासहून २२४६२९ टन शेंग व मुंबईहून ४२६२८ टन शेंग परदेशी गेली.

भुज—मुंबई इलाखा, कच्छ संस्थानची राजधानी. 'भुजंग' या शब्दावरून हीस हें नांव पडलें. ही एका तटबंदी टेंकडीच्या पायथ्याशी आहे. लोकसंख्या सुमारे २१ हजार. येथें म्युनिसिपालिटी, २ हायस्कूल, तुरुंग, दवाखाना, इस्पितळ वगैरे संस्था आहेत. पुराणवस्तुसंशोधनाच्या दृष्टीने हें स्थळ फार महत्वाचें आहे. राव लाखाचा राजवाडा प्रेक्षणीय आहे.

भुवनेश्वर—बहार, पुरी जिल्हा, खुर्दा पोटाविभागातील एक गांव. हें कार प्राचीन आहे. यास आभ्रतीर्थ असेंहि नांव आहे. भुवनेश्वर हें या प्रांतातील शैव मताचें आद्यपीठ होतें. काशीच्या तोडीचें हें शहर करण्याचा येथील राजांचा बेत होता. पत्ते १२ शतकेपर्यंत येथें केसरी घराण्यांतील राजे (४७४) राज्य करीत होते. त्यांना बौद्धधर्मा यवनांना म्हणजे ग्रीक राजांना जिकून बौद्धधर्माचें उच्चाटन करून शैवधर्माचा प्रसार केला. येथें भुवनेश्वर नांवाचा तलाव आहे. त्याभोंवताली २०० देवळें आहेत. लिंगराज, सुक्तेश्वर, अनंतवासुदेव हीं देवळें पाहण्यासारखी आहेत. पापनाशी, बिंदुसागर, सहस्रालिंगम, हां देवळें आहेत. मुख्य भुवनेश्वर महादेवाचें देऊळ फार उंच (तीन कोसांवरून दिसणारें) होतें. त्याभोंवती ७ हजार मूर्ती त्यावेळी होत्या. इल्ली ५००१६०० मूर्ती आहेत. त्यांवरून ओल्यादेशातील शिल्पकलेची कल्पना होते. भुवनेश्वराचें मंदिर स. ५०० पासून ६५७ पर्यंत या कालांत झालें. (चित्र, वि. ९, पृ. औ ९५६) [इंटर-ओरिसा; वैद्य-मध्य. भा. भा. १]

भुसावळ, तालुका.—मुंबई इलाखा. पूर्व खानदेशाचा एक तालुका. यांत एदलाबाद पेट्याचा समावेश होतो. क्षेत्रफळ ५६० चौरस मैल. लोकसंख्या सव्वा लाख. मुख्य गांवें भुसावळ, बोदवड व वरणगांव हीं आहेत. यांत जंगल नाही. यांतून तापी नदी व तिला मिळणाऱ्या नद्या पूर्णा व वाघूर या गेल्या आहेत.

गांव.—तालुक्याचें मुख्य गांव. हें एक मोठें रेल्वे-जंक्शन आहे. यामुळें यास फार महत्त्व आलें आहे. येथें आगगाडीच्या यंत्राचे कारखाने आहेत. पिण्यासाठी तापीचें पाणी आणिलें आहे. येथें कापूस दाबण्याच्या व सरकी काढण्याच्या गिरण्या आहेत. म्युनिसिपालिटी १८८२ साली स्थापन झाली. लोकसंख्या सुमारे १८ हजार.

भूगोल—लोकांमध्ये भौगोलिक ज्ञानविकास कसा होत गेला हें प्रथम सांगितलें पाहिजे. पण हा विषय 'बुद्धोत्तर जग' या विभागाच्या १४ व्या प्रकरणांत विवेचिला आहे.

भूगोलसंबंधी निरनिराळ्या प्रकारची माहिती देणारी शास्त्रे म्हणजे भूस्तरशास्त्र, प्रस्तरावशेषशास्त्र, वातावरणशास्त्र, समुद्रवर्णनविद्या, इत्यादि भूशास्त्रे होत; त्यांचा इतिहास 'विज्ञानेतिहास' विभागांत 'भूशास्त्रे' (प्रकरण १४ वें) या एका स्वतंत्र प्रकरणांत दिला आहे. 'भूपृष्ठवर्णन' व भूस्तरशास्त्र हे स्वतंत्र लेख याच विभागांत पुढे येणार असून त्यांत भूगर्भ, भूपृष्ठभागावरील निरनिराळ्या शक्ती, पदार्थ, क्रिया वगैरेची माहिती येईल. पृथ्वीची सूर्याभोंवती प्रदक्षिणा व दैनंदिन गति, क्षेत्रफळ, लोकसंख्या वगैरे सामान्य माहिती 'पृथ्वी' या लेखांत दिली आहे. भूगोलाची ज्योतिषशास्त्रांय माहिती ग्रह, ऋतु, ग्रहण इत्यादि स्वतंत्र लेखांतून आढळेल. राजकीय व व्यापारी माहिती निरनिराळ्या देशनामाखाळी पहावी. अक्षांश व रेखांश हे लेख स्वतंत्र केले आहेत.

भूतान—हें एक स्वतंत्र संस्थान हिमालयाच्या पूर्वे भागांत आहे. तें उत्तर अक्षांश २६°४१' ते २८°७' व पूर्व रेखांश ८८°५४' ते ९१° ५४' यांमध्ये वसलेलें आहे. याच्या उत्तरेस तिबेट; पूर्वेस तोबांग प्रदेश (हा तिबेटच्या ताव्यांत आहे); दक्षिणेस गोलपाडा, कामरूप, जलपैगुरी हे जिल्हे; पश्चिमेस चुंबी दरी, सिकीम, व दार्जिलिंग जिल्हा. भूतानच्या उत्तरेस हिमालयपर्वताची उंच शिखरे व रांगा आहेत. पूर्वेस व पश्चिमेस या पर्वताची शिखरे दृष्टीस पडतात. मुख्य प्रदेशांत टेंकड्यांच्या ओळी दृष्टीस पडतात. व व यांमध्ये खोल दऱ्या आहेत. हा मुख्य म्हणजे पर्वतांच्या रांगा, त्यांचे फांटे व त्यांमधील दऱ्या मिळून झालेला आहे.

या भागांतील पर्वतांवर बर्फ फार असल्यामुळे नद्यांस नेहमी पाणी असतें. व या नद्या अगदी उंच भागांतून निघाल्यामुळे यांच्या प्रवाहाची लांबी थोडी पण पाण्यास जोरें फार असतो. या सर्व नद्या ब्रह्मपुत्रा नदीस मिळतात. पावसाळ्यांत यांस पाणी फार असतें म्हणून पलीकडे जातां येत नाही. मुख्य नद्या डिचू (ही भूतान व दार्जिलिंग यांमध्ये आहे), अमोचू अथवा तोसा, चिचू, माचू, माटिचू, डांगेमेचू या आहेत.

येथील पर्वतांच्या भागांत जे खडक आहेत त्यांत अभ्रि-जन्य वालुकामय खडकांचा बराच भाग आहे. ५ हजार फुटांवर अरण्यास सुरवात होते. या अरण्यांत भूर्जे, व ८००० फुटांवर ओक, देवदार व फर हीं झाडे आढळतात. हत्ती, चित्ते, कस्तुरीमृग, अस्वल, गंडा वगैरे प्राणी आढळतात.

भूतानांतील हवामान प्रदेशाच्या उंचीवर अवलंबून असतें. कांहीं ठिकाणी तीव्र उष्णता तर इतर ठिकाणी तीव्र थंडी व कांहीं भागांत अगदी माफक व आल्हादकारक उष्णता, हे सर्व प्रकार एकाच दिवसाच्या प्रवासांत अनुभवास येतात.

इतिहास.—भूतान हा शब्द 'भोतान' [भोता (तिबेटा)चा शेवट] या संस्कृतोद्भव शब्दापासून बनला आहे. हा

मुख्य पूर्वी भोतिया तेफू नांवाच्या लोकांच्या ताब्यांत होता. हे लोक, कचारी आणि कौख लोक हे एकच असावेत असा तर्क आहे. सुमारे २०० वर्षांपूर्वी तिबेटी लोकांनी या लोकांना जिंकून ते त्यांच्यांत मिळून मिसळून राहिले. या लोकांत दास्यत्व करीत असलेल्या दुसऱ्या जाती आहेत. १७६२ साली भूतानी लोकांनी कुचबिहारवर स्वारी केली तेव्हा तेथील राजाने इंग्रजांची मदत मागितली व हे प्रकरण स. १७७४ त तिबेटच्या मध्यस्तीने आपसांत मिटले व उभय देशांना परस्परांशी व्यापार करण्याच्या सवलती देण्यांत आल्या. १८२८ साली इंग्रजांस असे आढळून आले की, या लोकांनी दुआरघाट रस्ते आपल्या ताब्यांत घेतले या वद्दल भूतानी लोकांनी १० हजार रुपये खंडणी देण्याचे कबूल केले. ती खंडणी वसूल करण्यावद्दल बरीच वर्षे इंग्रज व भूतान यांमध्ये झगडा चालला होता. यांत कित्येक खालसांतील लोक भूतानी लोकांनी पकडून नेले. या झगड्याचा निकाल १८६५ साली झाला. यांत असे ठरले की बंगाल व आसाम भागांतील सर्व घाटरस्ते इंग्रजांनी आपल्या ताब्यांत घेऊन त्यामोबदला २५ हजार रुपये वार्षिक खंडणी भूतानी लोकांस द्यावी. आणि ३ वर्षांनंतर ५० हजार रु. वार्षिक द्यावे व भूतानी लोकांनी पुन्हा शांतताभंग करू नये. १९१० साली ही खंडणी दुप्पट करण्यांत येऊन असा करार झाला की संस्थानने बाह्य संबंधांत ब्रिटिशांचा सल्ला घ्यावा.

भूतानचे क्षेत्रफळ २० हजार चौरस मैल असून लोकसंख्या २५०००० आहे. पुनक ही हिवाळ्यांतील राजधानी भुंगी नदीच्या काठी आहे. उन्हाळ्यांतील राजधानी 'ट्रांशीशोड-झोंग' ही आहे. पारो, वांगडू, पोटरोंग, व टोंगसा ही गावे आसा-भौतून ल्हासाकडे जाणाऱ्या रस्त्यावर आहेत. यांखेरीज बांदीपूर, थासा व मुरीखोम ही मोठी गावे आहेत.

अमोचच्या पश्चिमभागांत नेपाळी लोकांची वस्ती आहे. परकी लोकांस भूतानी लोक चांगल्या तऱ्हेने वागवीत नाहीत. नेपाळी लोकांची गर्दी होऊ लागल्यास आपल्या लोकांस चांगली जमीन मिळणार नाही अशी भूतानी लोकांस भोति वाटते.

भूतानी लोकांचे मुख्य वर्ग तीन आहेत:—(१) पुरोहित वर्ग, (२) अधिकारी वर्ग व (३) शेतकरी वर्ग. भूतानच्या मूळच्या लोकांस भोतिया असे म्हणतात. भोतिया हे काळसर वर्णाचे, मजबूत बांध्याचे, काटक व जोमदार लोक आहेत. ते शूर, रागीट व आळशी आहेत. ते बकरा, याक, डुकर वगैरे प्राण्यांचे मांस खातात. चहा आणि जव वगैरे धान्य त्यांस फार आवडतात.

हे लोक डोक्यावराल केंस नेहमी आंखूड ठेवतात. त्यांच्या अंगांत गुढ्यापर्यंत लांब अंगरखा असतो. कपरे-भोंवती चामड्याचा किंवा सुती पट्टा गुंडाळलेला असतो. पावलापासून गुढ्यापर्यंत भाग हिवाळ्यांत नेहमी झांकलेला

असतो. डोक्यावर लोकरांची टोपी असते. यांची धरें आराम-शीर असतात. त्यांत फार तर दोन मजले असतात. वर बांधण्याच्या कामी लोखंडाचा उपयोग करीत नाहीत, भोतिया लोकांस सुतारकाम चांगले येते. जमिनीवर तट्या अंथरलेला असतो. घराच्या दोहों बाजूस पडव्या असतात. या लोकांची भाषा तिबेटी भाषेपासून झालेली असल्याकारणाने यांच्याभाषेत निरनिराळ्या ठिकाणी बराच फरक दृष्टीस पडतो. पश्चिमेच्या मुलुखांत ही भाषा व सिक्किमच्या कालिम-पोंगची भाषा यांमध्ये बरेच साम्य दिसते. ही भाषा बोल-तांना ऐकिले असता ऐकणारास कोणी रागावून बोलत आहे असा भास होतो. 'भोतिया' अथवा तिबेटी भाषेकरितां ज्ञानकोश वि. १, पृ. २३७-२३८ पहा.

बहुपत्तिवाची चाल विशेषतः उत्तरेकडील भागांत दृष्टीस पडते. वडील भावाची बायको ती इतर सर्व भावांचीहि बायको समजण्यांत येते. या चालीला मुख्य कारण दारिद्र्य असे सांगतात. भोतिया पुरुष आळशी व व्यसनासक्त असल्यामुळे बायकांना सर्व कारभार पट्टावा लागतो; त्यामुळे त्या जास्त स्वतंत्र दिसतात. भोतिया हे शिक्षणांत फार मागसलेले आहेत. त्यामुळे त्यांच्यांत अद्याप अनेक दुष्ट चाली प्रचलित आहेत. हे लोक बौद्धधर्माचे अनुयायी आहेत; पण बुद्धाच्या पूर्वी प्रचलित असलेला धर्म अजून यांच्यांत चालू आहे. हे भुताखेतांची पूजा करतात. व पशूचे बली देतात. यांचे धर्मग्रंथ तिबेटी लोकांच्या भाषेत आहेत. व ते यांना सम-जत नाहीत. तशीचोक्षोंग हा भूतानमध्ये अतिशय प्रसिद्ध मठ आहे.

येथील मुख्य डोंगराळ असल्याने शेती थोड्या ठिकाणी होते. येथे तांदूळ, मका, गहू, ही पिके होतात. येथील लोकांच्या गरजा फार थोड्या असल्याने यांना लागणारे पदार्थ येथील लोक आपल्या देशांत तयार करीत असत. कंपनी-सरकारच्या वेळ्यासून भूतानाशी खुला व्यापार करण्यासाठी प्रयत्न करण्यांत आले. बंगालमध्ये यासाठी जन्ना भरवितात. निर्गत माल लांकूड, नारिंगे वगैरे असून आयात विलायती कापड, रेशीम, पानभुपारी खेंचरे, गुंरे, कस्तुरी, तूप, चहा मेण वगैरे आहे. एकंदर सर्व रस्ता पहाडांतून आहे. अलीकडे मोठा रस्ता करण्याचे घाटत आहे. त्यासाठी पाहणी पूर्ण झाली आहे.

राज्यकारभार:—येथील सर्व सत्ता दोघांच्या म्हणजे (१) धर्मगुरू अथवा राजाधर्म व (२) देवराजा अथवा भौतिक व ऐहिक सत्ताधिपति यांच्या हाती असतो. धर्मगुरू अथवा राजाधर्म हा बुद्धाचा अवतार आहे अशी लोकांत समजूत असे. एका धर्मगुरूचा मृत्यु झाल्यावर दोन वर्षे तशीच जाऊ देतात, कारण धर्मगुरू राजघराण्यांत जन्म घेतो व त्याच्या जन्मांनंतर आठव्या दिवशी पाऊस पडतो. आणि ज्या घरांत तो जन्म घेतो त्या घरावर इंद्रधनुष्य पडते अशी या लोकांत समजूत आहे.

१९०७ मध्ये देवराज व धर्मराज ही एकच व्याक्ति होती.या देवराजानें अधिकारसंन्यास केल्यामुळे १९०७ पासून सर यूग्येन याळा पहिला वंशपरंपरेचा भूतानचा महाराजा म्हणून निवडण्यांत आले.

भूतानचे पूर्वभूतान व पश्चिमभूतान असे दोन भाग आहेत. या भागांतील सरदार लोकांनी ऐहिक सत्ता-धिकाऱ्याची निवड करून नेमणूक करावी अशी चाल आहे. वस्तुस्थिति अशी आहे की, ज्या भागांतील सरदार लोकांचें वजन जास्त त्यांचा मुख्य देव बहुतेक राजा होतो. राज्यकारभाराच्या सोयीसाठी दोन मंडळें असतात. पहिल्या मंडळाचे सिमासद धर्मराज, देवराज व दुसरे सरदार असतात. जेव्हां कांहीं राष्ट्रीय शत्रु उद्भवतात त्यावेळीं हें मंडळ भरतें. दुसरें एक मंडळ असून त्याच्याकडे यांपेक्षा कमी महत्वाच्या बाबी सोंपवितात. राजाच्या हाताखालीं दुसरे बरेच अधिकारी आहेत. त्यांपैकी मुख्य म्हटले म्हणजे खाजगी कारभारी सेनापति हे होत. वसूल जमा करण्यासाठी व किरकोळ तंटे तोडण्यासाठी ठेकेगार व काझी नेमिले आहेत. मोठ्या गुन्ह्याची चौकशी परो येथें होते. अधिकारीवर्गावर सरकारचा ताबा नाही यामुळे राज्यकारभारांत बराच घोंटाळा माजलेला असतो. इंग्रज सरकारचा पत्रव्यवहार व इतर राजकीय गोष्टींचा खल सिकीमच्या पोलिटिकल एजेंटामार्फत चालतो. भूतानच्या पश्चिमभागाचे लोक कर म्हणून कांहीं धान्य व लोणी देतात. नेपाळी लोक घरपट्टी, चराईपट्टी वगैरे कर देतात. संस्थानांत ९५०० लढवय्ये लोक आहेत. येथील प्रजा बहुतेक अक्षरशुभ आहे.

भूपालपट्टणम्—मध्यप्रांत, वस्तर संस्थानांतील एक अगदी पश्चिमेकडे वसलेली जमीनदारी. हिच्यांत १५० गांवें असून हिचे क्षेत्रफळ ७०० चौरस मैल आहे. हिचा कांहीं भाग इंद्रावतीवर असून कांहीं गोदावरीवर आहे. येथील जमीनदार गोंड आहे. या जमीनदारीचे मुख्य स्थान भूपालपट्टणम् येथें आहे. लोकसंख्या हजाराच्या आंत आहे. गोंड, कोई व तलैंग ह्या येथील मुख्य जाती आहेत.

भूपृष्ठवर्णन, वा ता व र ण.—पृथ्वीवरील महासागर व जमीन यांना सर्व बाजूनी हवेचें वेष्टण आहे. या वेष्टणास वातावरण अशी संज्ञा आहे. हवा जरी दिसत नाही तरी हवेंतील वायूंच्या विशिष्ट गुणामुळे, हवेच्या हालचालीने व पृथ्वीच्या पृष्ठावर हवेचा दाब पडतो यामुळे तिचें अस्तित्व सहज लक्षांत येण्यासारखें आहे. वातावरण हें पृथ्वीचे दुसरे दोन भाग पाणी व जमीन यांपासून अलग नसून त्या दोन भागांस चिकटलेलेच आहे व त्यामुळेच तें पृथ्वीबरोबरच फिरतें. पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून किती उंचीपर्यंत वातावरण पसरलें आहे हें खात्रीपूर्वक सांगतां येत नाही; तरी तें ५० मैल उंचीपर्यंत पसरलें असावें व त्या पलीकडे २०० पासून २५० मैलपर्यंत फारच विरळ स्थितीत तें असावें असें शास्त्रकारांचें म्हणणें आहे.

हवेंतील वायूः—हवेमध्ये निरनिराळे वायू असतात, त्यांपैकी नत्र (नायट्रोजन) आणि प्राण (ऑक्सिजन) हे मुख्य असून त्यांचें प्रमाण शेंकडा अनुक्रमे ७७ व २१ असे आहे. याशिवाय वाफ, कर्बाम्लवायु (कार्बानिक ॲसिड गॅस,) व अवेष्ट (अरगन) वगैरे वायू कमजास्त प्रमाणांत असतात. हवेचें पृथक्करण केल्यास निरनिराळ्या वायूंचें शेंकडा खाली दिलेलें सर्वसाधारण प्रमाण आहे असे आढळून येतें: नत्र ७६.९५, प्राण २०.६८, वाफ १.४०, अवेष्ट, ०.९४, कर्बद्विप्राणिद ०.०४ आणि उज्ज, अन्न, ओझोन व नत्राम्ल हवेंत फारच थोड्या प्रमाणांत असतात.

हवेचा दाबः—ज्याप्रमाणें घन किंवा पातळ पदार्थावर गुह्वाकर्षणाचा परिणाम होऊन ते पृथ्वीकडे ओढले जातात त्याचप्रमाणें हवेच्या प्रत्येक परमाणूवर गुह्वाकर्षणाचा परिणाम होऊन ते पृथ्वीकडे आकर्षिले जातात व याचमुळे हवेला वजन प्राप्त झालेलें आहे. हवा आणि पाणी यांचें सारखेंच माप मोजून घेतल्यास हवा पाण्यापेक्षा सातशें व्याहत्तर पटीनें हलकी भरते. प्रत्येक घनफूट हवेचें वजन १.२९ औंस भरतें. हवा इतकी हलकी आहे तरी ती पुष्कळ मैल उंच पसरली असल्यामुळे तिचे एकंदर दडपण भूपृष्ठावर बरेच पडतें. समुद्रपृष्ठाशेजारी प्रत्येक चौरस इंचावर १४ $\frac{३}{४}$ पाँड हवेचें वजन पडतें. समुद्रपृष्ठापासून जस-जसे उंच जावें तसतसे हवेचा थर कमी झाल्यामुळे हें वजनहि कमी होतें. हवेचें वजन अथवा दाब ज्या यंत्रानें मोजतात त्यास वायुभारमापक यंत्र म्हणतात. हवेचा दाब शेरांत किंवा पाँडांत मोजात नाहीत; किती दाब आहे हें पाहणें झाल्यास वायुभारमापक यंत्रांतील कांचेच्या नळीत पारा किती इंच अथवा मिलिमीटर उंचीवर आहे हें पाहतात.

वायुभारमापकाची रचनाः—एका कांचेच्या वाटीत पारा भरतात व एका बाजूनें बंद असलेली एक ३३ किंवा ३४ इंच लांबीची नळी पाण्यानें भरून वरील वाटीत उलटी उभी करतात. वाटीतील पाण्यावर एकीकडून हवेच्या थराचा व दुसरीकडून नळीतील पाण्याचा दाब असतो. हवेचा दाब वाढल्यास वाटीतील पारा नळीत ढकलला जातो व हवेचा दाब कमी झाल्यास नळीतील काहीं पारा खाली वाटीत उतरतो. याप्रमाणें हवेच्या दाबावर नळीतील पाण्याची उंची अवलंबून असते व त्यामुळेच नळीतील पाण्याची उंची मोजल्यास हवेचा दाब किती आहे हें सांगतां येतें. तयार केलेल्या यंत्रांत पाण्याची वाटी व नळी हीं एका फळीवर बद्ध व बसविलेली असतात आणि नळीशेजारी इंचाची व मिलिमीटरची पट्टी बसविलेली असते. त्यामुळे उंची मोजण्यास त्रास पडत नाही. वायुभारमापक यंत्रें पुष्कळ प्रकारची असतात. परंतु बहुतेक सर्व वरील तत्वावरच बसविलेली असतात.

प्रकाशः—पृथ्वीवर आपल्याला सूर्य, चंद्र, तारे, व ग्रह यांच्याकडून प्रकाश मिळतो. त्यांतिल सूर्याकडून मिळणारा प्रकाश मुख्य होय. हा प्रकाश आपल्याला पांढरा दिसतो. परंतु त्याचे पृथक्करण केल्यास इंद्रधनुष्यांत दिसणाऱ्या (अस्मानी, निळा, गर्दनिळा, हिरवा, पिवळा, नारिंगी, आणि तांबडा अशा) सात रंगांचा मिळून तो झालेला असतो असे सिद्ध होते. पृथ्वीवर हवा जर मुळीच नसती तर ज्या जागेवर प्रकाशाच्या लहरी पसरलेल्या असल्या तेवढ्याच जागेला उजेड मिळाला असता, परंतु हवेतून येतांना प्रकाशाच्या लहरी हवेतील सूक्ष्म कणांवर पडतात व त्यामुळे प्रकाश फांकला जाऊन कांहीं जागी अंधार असावयाचा तेथे उजेड पोहोचतो व सर्व वातावरणांत प्रकाश पडल्यामुळे आकाशातील तारे दिवसां दिसनासे होतात. त्याचप्रमाणे हवेत जर मुळीच कोणत्याहि तऱ्हेचे सूक्ष्म कण नसते तर आकाशाला कोणताच रंग आला नसता परंतु निरनिराळ्या रंगांच्या प्रकाशाच्या लहरी हवेतून येत असतांना निळ्या रंगाच्या लहरी (त्या आंखूड असल्यामुळे) हवेत फार फांकल्या जाऊन आकाश निळे दिसते. कित्येक वेळां हवेत मोठे कण असल्यास पिवळ्या रंगाच्या लहरी सुद्धा फांकल्या जातात व आकाशाला पिवळसर रंग येतो. कांहीं उंच असलेल्या ढगांत पाण्याचे जाड कण तयार होऊन त्यांवर पडणाऱ्या सर्वच प्रकाशलहरींचे परावर्तन होते. आणि ते ढग पांढरे शुभ्र दिसतात. सूर्य-प्रकाशातील निरनिराळ्या रंगांच्या लहरींमुळे आपल्याला आकाशांत पुष्कळ चमत्कार दृष्टीस पडतात त्यांपैकी कांहीं पुढे दिले आहेत. सूर्योदय व सूर्यास्ताच्या वेळां इतर वेळेपेक्षां प्रकाशकिरणांना आपल्यापर्यंत पोहोचण्यास हवेच्या जाड थरांतून यावे लागते व त्यामुळे फक्त नारिंगी व तांबड्या रंगाचे किरण आपल्यापर्यंत येतात. आणि बाकीचे परावर्तन पावतात आणि म्हणूनच सकाळी व संध्याकाळी सूर्याच्या बाजूला आकाश तांबडे दिसते.

इंद्रधनुष्यः—आकाशांत ढग किंवा पाण्याचे पुष्कळ लहान लहान थेंब असतांना सूर्य ज्या बाजूला असतो त्याच्या उलट दिशेला निरनिराळ्या रंगांचा अर्धवर्तुळाकार पट्टा आकाशांत दिसतो, त्याला इंद्रधनुष्य असे म्हणतात. सूर्याचे पांढरे किरण पाण्याच्या थेंबांवर पडले म्हणजे ते आंत जातांना वक्रीभवन होऊन त्यांचे निरनिराळ्या सात रंगांचे किरण होतात व त्यांचे पाण्याच्या थेंबांच्या आंत पूर्ण परावर्तन होऊन बाहेर पडलेले किरण आपल्या डोळ्याकडे येतात व त्यामुळे सूर्यप्रकाशातील सात रंगांचा अर्धवर्तुळाकार पट्टा आपल्याला दिसतो (इंद्रधनुष्य पहा). एखादा पांढरा सूर्यकिरण आकाशातील एका पाण्याच्या थेंबावर पडल्यास त्याचे पृथक्करण होऊन सात रंग होतात. व ते सात रंगांचे किरण आपल्या डोळ्याकडे आल्याने सातहि

रंग आणि त्यांचा अर्धवर्तुळाकार झालेला पट्टा आपणांस दिसतो.

संध्याः—सूर्योदयापूर्वी आणि सूर्यास्तानंतर कांहीं वेळ पृथ्वीवर उजेड पडतो. त्यावेळेला संध्यासमय असे म्हणतात. क्षितिजाखाली सूर्य असतांना त्याचे किरण हवेत उंच ठिकाणी असणाऱ्या पाण्याच्या बारिक थेंबांवर किंवा इतर कणांवर पडून परावर्तन पावतात त्यामुळे हा उजेड पृथ्वीवर पडतो.

सूर्य आणि चंद्र क्षितिजाजवळ मोठे कां दिसतातः—सूर्य-चंद्र क्षितिजाजवळ असतांना इतर वेळेपेक्षां मोठे दिसतात यांचे कारण असे आहे की, आपल्यांत आणि सूर्य किंवा चंद्र यांमध्ये हवेचा थर यावेळी जास्त असतो. त्यामुळे उजेड थोडा अंधुक होतो आणि सूर्य किंवा चंद्र असतात त्यापेक्षां दूर आहेत असे वाटून आपली भूल होते. म्हणून ते असतात त्यापेक्षां मोठे दिसतात कारण अंतराचा अंदाज काढूनच आपण कोणत्याहि वस्तूचा आकार ठरवितो.

सूर्य, चंद्र किंवा तारे क्षितिजाखाली असतांना ते क्षितिजावर आहेत असे भासतात. हवा पृथ्वीच्या पृष्ठभागाजवळ दाट असते आणि जसजसे वर जावे तसतशी ती पातळ होत जाते. याप्रमाणे पृथ्वीभोवती हवेचे थर आहेत. त्यांमधून जातांना प्रकाशकिरणांचे वक्रीभवन होते. व त्यामुळे क्षितिजाखाली असलेले तारे वगैरे क्षितिजावर दिसतात.

मृगजळः—वाळुका मैदानांत उन्हाचा प्रखर ताप पडला असतां दूर अंतरावर पाण्याचा तलाव किंवा सरोवर असावे असा भास होतो आणि या भासालाच मृगजळ असे म्हणतात. उष्ण प्रदेशांत उन्हाच्या प्रखर तापाने पृथ्वीचा पृष्ठभाग तापतो व त्यामुळे त्या शेजारची हवा तापते व विरळ होते आणि वरची हवा दाटच राहते. दुरुन येणाऱ्या जिन्नसाच्या किरणांचे वक्रीभवन व परावर्तन होऊन आपल्या डोळ्याला त्या जिन्सांची उलटी झालेली पडछाया दिसते व म्हणूनच त्या ठिकाणी एखादा तलाव असावा असा भास होतो. एखाद्या ठिकाणाहून निघालेला किरण हवेच्या दाट थरांतून विरळ थरांत जातांना वक्रीभवन पावतो व त्याचे परावर्तन होऊन नंतर तो आपल्या डोळ्याकडे येतो आणि डोळ्यासमोरची रेषा वाढविल्यास त्या रेषेवर मूळपदार्थ आहे असा भास होतो. याचप्रमाणे बाकीच्या किरणांचे वक्रीभवन आणि परावर्तन होऊन पदार्थांची पडछाया दिसते आणि म्हणूनच शेजारी तलाव असावा असे वाटते.

उष्णतामापक यंत्रः—हवेतील उष्णता किती आहे हें समजण्याकरितां कांचेच्या नळ्यांचीं यंत्रे तयार केलेली असतात ('उष्णमानमापक यंत्र' पहा.)

पृथ्वीच्या पाठीवरील ठिकाणांची उष्णताः—पृथ्वीवर सूर्याची उष्णता ज्यामानाने मिळते त्यामानाने तिचे तीन भाग करता येतात. ते असेः—उष्णकटिबंध, समशीतोष्णकटिबंध आणि शीतकटिबंध. पहिल्या भागांत सर्वांत जास्त उष्णता मिळते, तिसऱ्या भागांत सर्वांत कमी

उष्णता मिळते व दुसऱ्या भागांत मिळणारी उष्णता दोहोंच्या दरम्यान असते. या प्रत्येक भागांत थंडीच्या दिवसांत उष्णता कमी असते व ती वाढत जाऊन उन्हाळ्यांत जास्तीत जास्त होते. व पुन्हा थंडीच्या दिवसापर्यंत कमी होत जाते. याचप्रमाणे रोज दुपारी जास्त उष्णता व रात्री कमी उष्णता असा फरक होतो. याप्रमाणे नेहमी उष्णतेचे मान नियमित रीतीने कमीजास्त होणे हेच साहजिक आहे. परंतु कांहीं कारणामुळे या नियमितपणाला बाध येतो तीं कारणे मुख्यतः—(१) वातावरणाची हालचाल, (२) महासागराचे सान्निध्य व (३) स्थलांची समुद्रसपाटी पासूनची उंची ही होत.

वातावरणाच्या हालचालीचे परिणामः—कांहीं वारे विषुववृत्ताकडे वाहतात व तेथून हवा पृथ्वीच्या सपाटीपासून उंच वर जाते यामुळे विषुववृत्ताजवळील उष्णता कमी होऊन ती इतर भागांत वाटली जाते. उत्तर समशीतोष्ण कटिबंधांत वारे पूर्वेकडे वहात असल्यामुळे पश्चिम किनाऱ्यावर समुद्राकडून आलेली उष्ण हवा मिळते आणि पूर्व किनाऱ्यावर जमिनीवरून वाहत आलेली थंड हवा मिळते. या व इतर वाहणाऱ्या वाऱ्यांच्या योगाने उष्णमानांत फरक पडतो.

महासागराचे सान्निध्यः—जमीन जिथे लवकर तापते किंवा थंड होते तितक्या लवकर पाणी उष्ण किंवा थंड होत नाही. यामुळे महासागर, समुद्र अथवा सरोवरे यांचे पाणी उन्हाळ्यांत किंवा दिवसां जितके तापावे तितके तापत नाही आणि थंडीत किंवा रात्री जितके थंड व्हावे तितके होत नाही. याचा परिणाम समुद्रकाठी किंवा सरोवराशेजारी असणाऱ्या प्रदेशावर होतो व तेथील उष्णता जितकी वाढावी तितकी वाढत नाही व जितकी थंड पडावी तितकी थंडीही पडत नाही. याशिवाय महासागरांत उष्ण व थंड पाण्याचे प्रवाह असतात त्यांचाहि परिणाम समुद्रकाठावरील प्रदेशावर होतो.

स्थलमानः—साधारणतः डोंगराऱ्या माथ्यावर डोंगराच्या पायथ्यापेक्षा किंवा दऱ्यापेक्षा उष्णता कमी असते. तसेंच सूर्यप्रकाश डोंगराच्या ज्या बाजूवर पडत नाही तेथे ज्या बाजूवर प्रकाश पडतो त्यापेक्षा उष्णता कमी असते. अरण्याच्या सान्निध्याचाहि उष्णमानावर परिणाम होतो.

ऋतुमान व ऋतुमानाप्रमाणे उष्णतेत होणारा फरकः—विषुववृत्तापासून ध्रुवापर्यंत उष्णता कमी कमी होत जाते. विषुववृत्तापासून समांतर असलेल्या ठिकाणी सारखीच उष्णता असावयास पाहिजे परंतु वर सांगितलेल्या कारणामुळे पृथ्वीवरील समोष्णरेषा अक्षांशाशी समांतर नाहीत, आणि नियमितहि नाहीत. ऋतुमानाप्रमाणे प्रत्येक स्थळांत निरनिराळा फरक पडल्यामुळे तर या समोष्ण रेषा फारच अनियमित होतात. कोणत्याहि स्थळी वर्षातील कमीत कमी उष्णता आणि जास्तीत जास्त उष्णता यांत जे अंतर असते त्यास उष्णमानमर्यादा (टेंपरेचर रेंज) असे म्हणतात.

एखाद्या नकाशावर बारा महिने व उष्णतेचे अंश काढून त्यावर निरनिराळ्या स्थळांच्या ऋतुमानाप्रमाणे होणारे फरक हे रेषा काढून दाखविण्यास हिवाळ्यांत थंडी कमी व उन्हाळ्यांत जास्त असते असे दिसून येईल. कांहीं ठिकाणी उष्णतेत ऋतुमानाने बराच फरक पडतो. परंतु कांहीं ठिकाणी तो थोडा असतो. विषुववृत्ताजवळच्या किंवा महासागरावरील उष्णता दाखविणाऱ्या रेषा फारशा वांकलेल्या नसतात परंतु त्याच समशीतोष्ण वृत्तांतील किंवा समुद्रापासून दूर असलेल्या ठिकाणच्या रेषा फार वांकलेल्या असतात. नकाशांतील रेषा नीट रीतीने पाहिल्यास असे दिसेल की वर्षातील सर्वांत मोठ्या दिवशी जास्त उष्णता नसून त्यानंतर कांहीं दिवसांनी ती वाढते. याचे कारण पृथ्वी तापून त्याचा परिणाम घडण्यास कांहीं काळ जावा लागतो, त्याचप्रमाणे डिसेंबर बावीस तारखेस सर्वांत लहान दिवस आहे तरी जास्त थंडी जानेवारीत किंवा फेब्रुवारीत असते. ऋतूतील उष्णमान दाखविणाऱ्या नकाशांत रोजचा फरक दाखविलेला नसतो. रोज पहाटे दोन वाजता जास्त थंडी व दिवसा दोन वाजता जास्त उष्णता असते.

समोष्णरेषाः—समोष्ण रेषांचे दैनिक, मासिक किंवा वार्षिक नकाशे काढितात. दैनिक नकाशांत कोणत्याहि स्थळांचे रोजच्या उष्णतेचे सरासरीचे मान दाखविलेले असते. त्याचप्रमाणे मासिक नकाशांत महिन्याचे व वार्षिक नकाशांत वर्षातील सरासरीचे मान दाखविलेले असते. सारखी उष्णता असलेली स्थळे जोडणाऱ्या रेषेस समोष्णरेषा असे म्हणतात. एखाद्या महिन्यांत न्यूयॉर्क, लंडन, पॅरिस, काश्मीर व पेकिनमधील उष्णता ५० डिग्री असल्यास त्या महिन्याच्या नकाशांत या ठिकाणांना जोडणारी एक समोष्णरेषा दाखविली जाईल.

उष्णमान-मर्यादा (टेंपरेचर रेंज)ः—समोष्णरेषांच्या नकाशांत फक्त सरासरीची उष्णता कळते परंतु एकाच स्थळी अति उष्णता आणि अति थंडी ह्यांत किती फरक आहे हे कळत नाही. कोणत्याहि जागेचे हवामान कळण्यास वरील फरक माहीत असणे अवश्य आहे. हे फरक दाखविणारी कोष्टके तयार करतात व त्यांना उष्णमानमर्यादापट (टेंपरेचर रेंज टेक्स) असे म्हणतात. सेंटलुई व सॅनफ्रान्सिस्कोमधील सरासरीचे उष्णमान ५५.७° डिग्री आहे. सेंटलुई येथील उष्णता ६०° डिग्री व अति थंडी ५०° डिग्री असल्यामुळे १०° डिग्रीचेच अंतर आहे. तेच अंतर सॅनफ्रान्सिस्कोमध्ये ४७° डिग्री आहे. कारण तेथील अति उष्णता ७८° व अति थंडी ३१° असते आणि यामुळेच या दोन्ही ठिकाणच्या हवेत पुष्कळ फरक आहे. पृथ्वीवरील सर्वांत कमी उष्णता म्हणजे ९०° डिग्री ही सैविरियांत एकदा नोंदली आहे व सर्वांत जास्त उष्णता १२७° डिग्री अल्जीरियांत नोंदलेली आहे.

हवा अतिशय लवचिक असल्यामुळे उष्णता कमी अधिक होताक्षणीच, तिला गति मिळते ही गोष्ट विस्तव असलेल्या स्थली सहज दिसून येते. विस्तवामुळे, त्याच्याजवळचा हवेचा थर तापल्यामुळे, तो प्रसरण पावून हलका होतो व त्यामुळे सहजच वर चढू लागतो. अर्थातच त्याच्या जागी थंड हवा येते व ती पुन्हा तापून वर जाते व पुन्हा थंड हवा येते. अशा प्रकारे हवेचे परिभ्रमण सुरू होते. ह्याच्या उलट खालील हवेचा थर थंडीमुळे थंड झाल्यास वरील उष्ण हवेचा थर खाली येतो व तोहि थंड होतो. या साध्या उदाहरणाच्या ठिकाणी आपण जर पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील हवेच्या थरांचे उदाहरण घेतले तर ह्याच तत्त्वाप्रमाणे येथेहि निरनिराळ्या हवेच्या हालचाली कशा सुरू होतात व चालू राहतात हे आपल्या लक्षांत येईल.

विपुववृत्तावरील प्रदेशांत दिवसां सूर्याच्या उष्णतेने हवेचे थर तापतात व त्यामुळे ते प्रसरण पावून विरळ व हलके होतात. ह्यामुळे ते वर चढू लागतात व त्यांच्या जागी शेजारच्या प्रदेशांतील थंड हवेचे थर येतात व अशा रीतीचे हवेचे परिभ्रमण सुरू होते. ह्याचे चार भाग करता येतात:- (१) जमिनीवरील आंत येणारे प्रवाह, (२) वर जाणारा प्रवाह, (३) उंच प्रदेशांतील बाहेर वाहणारा प्रवाह व (४) विपुववृत्तापासून अंतरावर खाली स्थिर होणारे प्रवाह. अशा तऱ्हेचे वारे निरनिराळ्या खंडांत किंवा समुद्रकिनार्यावर स्थानिक स्वरूपाचे असू शकतात. हवेचा थर तापला म्हणजे तो विरळ होतो व वरील थरांना ढकलून वर चढतो व त्यामुळे त्या ठिकाणाचा हवेचा दाब कमी होतो व तेथील हवेचा दाब मोठ्याच्या यंत्रांत उतार होतो. जर हवेचा थर थंड झाला तर तो आकुंचन पावतो. व त्यामुळे जड होतो व हवेचा दाब मोठ्यांत चढ होतो. ह्यावरून हवेचा दाब व वारे ह्यांमध्ये किती निकट संबंध आहे हे लक्षांत येईल. आणि ज्या ठिकाणी हवेचा दाबदर्शक यंत्र उतार दाखविते त्या ठिकाणी वारे वाहात जातात. वारे नेहमी जास्त दाबाच्या ठिकाणाहून कमी दाबाच्या ठिकाणाकडे वाहतात.

वाऱ्यांचे वर्गीकरण:- (१) ग्रहाचे अगर कायमवारे:- (अ) व्यापारी वारे, (आ) प्रतिव्यापारी वारे, (इ) विपुववृत्तावरील वारे, (ई) अक्षांशवारे, (उ) पश्चिम वारे. (२) नियतकालिक ऋतुमानाचे वारे:- (अ) ऋतुमानाप्रमाणे, (आ) पावसाळी, (इ) मसलई, (ई) दैनिक, (उ) जमिनीवरील व समुद्रावरील, (ऊ) दर्यावरील वारे, (ऋ) डोंगर अगर दऱ्यावरील वारे, (ॠ) ग्रहणाचे वारे, (ल) भरतीओहोटीचे वारे. (३) अनिश्चित, अगर अनियमित, (अ) वादळाचे वारे, (आ) रणांतील वारे, (इ) धवधव्यामुळे उत्पन्न होणारे वारे.

(१) ग्रहांचे वारे:- पृथ्वी आपल्या आसामेंवती फिरत आहे व तिच्या निरनिराळ्या भागांवर सूर्यापासून अधिक प्रमाणांत उष्णता मिळते ह्यामुळे हवेत गति उत्पन्न होऊन

वारे वाहू लागतात. व म्हणून त्यांना ग्रहाचे वारे असे नांव दिले आहे. तसेच हे बहुतेक नेहमी उत्पन्न होत असल्यामुळे कायम स्वरूपाचे आहेत आणि पृथ्वीवरील वाऱ्यांचे प्रवाह मुख्यतः त्यांच्यावरच अवलंबून आहेत. ह्या प्रकारच्या वाऱ्यांचे पुढील प्रकार आहेत.

व्यापारी वारे:- विपुववृत्तावरील भूपृष्ठावर (सूर्याचे किरण धुतेक लंबरूपाने पडल्यामुळे) इतर भागापेक्षा सूर्याची उष्णता जास्त असते व त्यामुळे तेथील हवा तापून प्रसरण पावून वर जाऊ लागते. व शेजारील प्रदेशांतून थंड हवेचा प्रवाह आत वाहू लागतो. ह्यामुळे नेहमी विपुववृत्ताकडे वारे वाहत असतात. ह्या वाऱ्यांचा व्यापारी लोक प्रवासांत आपली जहाजे हांकण्याकारतां उपयोग करीत असत म्हणून ह्यांना व्यापारीवारे असे म्हणतात.

हे वारे जरी विपुववृत्ताकडे वाहात असले तरी पृथ्वीच्या दैनंदिन गतीमुळे हे थोडेसे वळतात. उत्तरेकडील वारे ईशान्येकडून आणि दक्षिणेकडील वारे आग्नेयीकडून वाहातात असे दिसले. हे वारे थंड प्रदेशांतून उष्ण प्रदेशांत वाहत जातात म्हणून त्यांच्यांत पाण्याची वाफ जास्त राहू शकते व अशी पाण्याची वाफ असलेले वारे उंच जमिनीच्या किनाऱ्यावर वाहू लागले तर तेथे पाऊस पडण्याचा संभव असतो.

प्रतिव्यापारी वारे:- विपुववृत्ताकडे भूपृष्ठावरून वारे वाहात येतात तेव्हा हवा हलकी होऊन ती वातावरणांत त्या उंचावर उलट दिशेकडे विपुववृत्तापासून दूर वाहू लागते व ह्याच प्रतिव्यापारी वारे म्हणतात. हे वारे उंच म्हणजे १०००० पासून १२०००० फूट उंच असतात आणि म्हणून ह्यांचा जमिनीवरील भूपृष्ठावर काही एक परिणाम होत नाही. उत्तरेकडील भागांत ईशान्य दिशेकडे व दक्षिणेकडील प्रदेशांत आग्नेय दिशेकडे हे वाहात जातात. ह्यांचे अस्तित्व डगांच्या गतीवरून दिसून येते.

शांत (विपुववृत्त)कटिबंध:- विपुववृत्तावरील उष्ण प्रदेशांत हवेचे परिभ्रमण सुरू असते. परंतु तेथील हवेस आडवी गति नसते ह्यामुळे दक्षिण व उत्तर व्यापारी वाऱ्यांच्या मधल्या प्रदेशांत बहुतेक वारा अगदी पडलेला असतो. म्हणून ह्या शांतकटिबंध असे नांव आहे. परंतु ही हवा तापत असल्यामुळे ती पाण्याच्या वाफेचे प्रमाण वरेंच असते. ह्यामुळे ह्या प्रदेशांत दिवसां आकाश अभ्राच्छादित असते व पाऊसहि जास्त पडतो.

(२) नियतकालिक किंवा ऋतुमानाचे वारे:- काही ठराविक कालानंतर हवेत विशिष्ट तऱ्हेचा फेरफार झाल्यामुळे काही हवेचे प्रवाह उत्पन्न होतात आणि पुन्हा तेच ऋतू आले म्हणजे पुन्हा तशाच तऱ्हेचा हवेत फेरबदल होतो. ह्यांतील मुख्य फेरफार म्हणजे निरनिराळ्या ऋतूंत सूर्यापासून मिळणाऱ्या उष्णतेतल फेरफारामुळे व दिवस आणि रात्र ह्यामुळे उत्पन्न झालेले असतात. ह्यामुळे ह्या वाऱ्यांचे ऋतुमानाचे

वारे व दिवस व रात्र ह्यांचे वारे असे वर्गीकरण करावें लागतं. ह्यांतच ग्रहणापासून व भरतीओहोटीपासून उत्पन्न होणाऱ्या वाऱ्यांचा समावेश करण्यास हरकत नाही.

पावसाळी वारे (मान्सून) :—उत्तरायणांत मध्य कटिबंधांत ज्या ठिकाणी जमिनीचा भाग मोठा असतो त्या ठिकाणी सूर्याचे किरण लंबरूपानें पडल्यामुळे तेथील जमीन व त्यामुळे हवा अतिशय तापते व वायुभारमापक यंत्रांत हवेचा दाब अगदी कमी अंशावर असतो. व त्यामुळे शेजारच्या प्रदेशांतून म्हणजे समुद्रावरून जमिनीकडे वारे वाहता येतात. त्याचप्रमाणे दक्षिणायनांत सूर्याचे किरण विषुववृत्ताच्या दक्षिणभागी लंबरूपानें पडतात, ह्यामुळे तेथील हवा तापून ती वर चढू लागते व तिच्या जागी उत्तरेकडील प्रदेशांतून वारे वाहतात. ह्या दोन्ही तऱ्हेच्या वाऱ्यांस मोसमीवारे असे म्हणतात. हे वारे विशेषतः आशियाखंडाच्या दक्षिणेस मुख्यत्वेकरून वाहतात. आशियाखंडांत हे पावसाळी वारे जून महिन्यापासून हिंदुस्थान व चीन देश ह्या देशांवरून वाहता असतात. हे हिंदी महासागरावरून अगदी दक्षिणेकडून येतां नैर्ऋत्य दिशेकडून येतात व हिवाळ्यांत ह्यांच्या उलट दिशेनें म्हणजे आशियाच्या मध्यभागांतून ईशान्य दिशेकडून दक्षिण दिशेकडे वाहता येतात. अशा तऱ्हेचे वारे ऑस्ट्रेलियांतहि असतात. स्पेन देशांतहि मोठ्या प्रमाणावर हे वारे उत्पन्न होतात. सिलोन, हिंदुस्थान वगैरे देशांवरून वाहणारे हे वारे हिंदी महासागरावरून येतांना त्यांतील पाण्याची वाफ ढगरूपानें घेऊन येतात व पावसास सुरवात करतात म्हणून ह्यास पावसाळी वारे म्हणण्यास हरकत नाही.

दैनिक वारे :—दिवसां सूर्याच्या उष्णतेनें जमिनीचा पृष्ठभाग पाण्यापेक्षा जास्त तापतो व त्यामुळे तेथील हवा विरळ व हलकी होऊन वर चढू लागते व त्या जागी समुद्रावरील थंड व जड हवा वाहता येते. ह्यासच दर्यावरील वारा किंवा खारा वारा असे म्हणतात. हा वारा सूर्य उगवून त्याच्या उष्णतेनें जमीन तापल्यावर दिवसां सुरू होतो व सूर्यापासून मिळालेली उष्णता वरीच कमी होईपर्यंत तो वाहता रहातो. रात्री समुद्रापेक्षा जमीन लवकर थंड होते. म्हणून जमिनीवरून वाऱ्याची झुकुळु समुद्राकडे वाहू लागते. ह्यास मतलई अथवा जमीनीवरील वारा असे म्हणतात. हा मध्यरात्रांनंतर सुरू होऊन सकाळपर्यंत चालू राहतो. हे वारे अर्थातच समुद्रकिनाऱ्यालगतच तेवढे असतात. हे लांब-वर आंतील प्रदेशांत पोहचत नाहीत. अशा तऱ्हेचे वारे रोजच वाहतात असे नाही तर उन्हाळ्यांत विशेषतः जास्ती वाहतात. मोठमोठ्या सरोवराशेजारीहि ह्या तऱ्हेचे वारे वाहता असतात.

डोंगर व दऱ्या ह्यांतील वारे :—अतिशय डोंगराळ प्रदेशांत रात्री भूपृष्ठाजवळील हवा लवकर थंड होते व ती डोंगरावरून दरींत वाहू लागते व ह्याच्या उलट दिवसा

डोंगर अगोदर तापल्यामुळे तेथील हवा वर चढू लागते व दरींतून वारा वर वाहू लागतो.

ग्रहणाचे वारे व भरतीचे वारे :—हे फारसे महत्वाचे नाहीत. सूर्याच्या खग्रासग्रहणाच्या वेळेस वारा सुटतो त्याचे कारण सूर्याची उष्णता एकदम कमी होते हेच असतें. त्याचप्रमाणे अतिशय भरती ज्या ठिकाणी येते त्या ठिकाणीहि वारा सुटतो. परंतु त्याचें कारण निश्चित सांगतां येणार नाही.

(३) अनियमित वारे :—याप्रकारच्या वाऱ्यांचे मुख्य भेद आवर्त व प्रत्यावर्त हे होत.

आवर्त अथवा वादळ :—एखाद्या ठिकाणी भोंवतालच्या प्रदेशापेक्षां हवेचा दाब कमी झाला म्हणजे तेथें भोंवतालच्या प्रदेशांतून हवा येऊं लागते. अशा रीतीनें चोहोंकडून वारे जोरानें येऊन वावटळ उत्पन्न होते, त्यास आवर्त किंवा वादळ म्हणतात. आवर्ताचे वारे विस्तीर्ण प्रदेशांतून भिन्न दिशांनी येतात म्हणून ते जेथें मिळतात तेथें वाऱ्यांचा भोंवरा होऊन मोठे वादळ होतें. ह्या भोंवऱ्याप्रमाणें फिरणाऱ्या वावटळीची गति उत्तर गोलार्धांत घड्याळाच्या काठ्याच्या उलट व दक्षिण गोलार्धांत कांट्याप्रमाणेंच असते. ही वादळे समुद्रावर उत्पन्न होत असल्यामुळे त्यांत पाण्याची वाफ वरीच असते व ही जेव्हा जमिनीवरून जातात तेव्हा तेथें पाऊस पडण्याचा संभव असतो. समुद्रकिनाऱ्यालगतच्या एखाद्या ठिकाणी जवळ अशा तऱ्हेचे वादळ येण्यापूर्वी समुद्र शांत दिसतो. वारा पडलेला असून उष्मा फार होतो. वायुभारमापक यंत्रांत हवेचा दाब कमी दिसतो. लवकरच वारा जोरानें वाहू लागतो, आकाश अभ्राच्छादित होतें व नंतर पाऊस पडू लागतो, वारा अधिक वादळी होतो व आपली दिशा बदलून वाहू लागतो व हवेचा दाब आणखी कमी होतो. ह्या वादळाच्या मध्यावरील कांहीं भाग निरभ्र होतो. अशा वादळापासून पुष्कळ वेळां मोठमोठे अनर्थ होतात. कारण ह्या वादळांबरोबर समुद्रावर मोठमोठ्या लाटा उत्पन्न होतात व सखल किनाऱ्यावरील भागांत पाणी शिरून प्राणहानि होते. व तसेंच जहाजेच्या जहाजे वादळांत सांपडून समुद्रतळीं जातात. ही वादळे उष्णकटिबंधांतच उत्पन्न होतात. बंगालचा उपसागर, चिनी समुद्र व अटलांटिक महासागरांतहि अशा तऱ्हेची वादळे होतात. ह्यांचे क्षेत्र कधी कधी एक हजार चौरस मैलहि असू शकतें. हे वादळ सुरवातीस लहान असून पुढें वाढत जातें. ही वादळे एकाच ठिकाणी रहात नसून वाऱ्याबरोबर वाहता जातात. कधी कधी आवर्ताचे क्षेत्र फार लहान असतें. पण त्याचा जोर मात्र फार असतो. याच्या योगानें झाडे उपटून पडतात व इमारतीहि कोसळतात.

प्रत्यावर्त :—एखाद्या ठिकाणी सभोंवारच्या प्रदेशापेक्षां हवेचा दाब जास्त झाला म्हणजे त्या ठिकाणाहून सर्व जागेंस वारे वाहू लागतात. व आवर्ताच्या उलट स्थिति प्राप्त होते. ह्या तऱ्हेच्या वादळास प्रत्यावर्त म्हणतात. ह्यांच्या योगानें ढग नाहीसे होतात व पाऊसहि जातो. त्यांतील वाऱ्याचा

वेग पुष्कळच कमी असतो. ह्या वाऱ्यांची गति आवर्तीच्या पाण्याच्या उलट दिशेस असते.

इतर दुष्यम वादळें—मेघगर्जना (गडगडाट) पावसाळ्याच्या आरंभी पाण्याच्या वाफेचे ढग बनून ते बरचेवर वातावरणांत चढतात अशा वेळीं होते. मेघांत विद्युत् उत्पन्न होते. अशा तऱ्हेच्या वादळांत किंवा भूपृष्ठावर दोन निरराळ्या जातींची विद्युत् शेजारच्या ढगांत उत्पन्न झाली म्हणजे त्यांच्या संमेलनानें आवाज होऊन मेघगर्जना होते. अशा वेळीं भोंवरे किंवा वारे उत्पन्न न होतां फक्त वाफेच्या वर चढण्यानें जे मेघ तयार होतात त्यामुळे व ह्या दोन्ही उत्पन्न होतात.

वाळवंटांतील वायटळः—उन्हाळ्यांत एका ठिकाणची हवा तापून वर जाऊं लागली म्हणजे कधी कधी तिचा वेग व जोर इतका असतो कीं तिच्या बरोबर वाळवंटांतील वाळू वर बऱ्याच उंचीपर्यंत उडून जाते. अशा वायटळींत माणसे किंवा जनावरे सांपडून त्यांचा जीव गुदमरून प्राणहानि होते. त्याशिवाय पुष्कळ वेळां निरनिराळ्या तऱ्हेची स्थानिक स्वरूपाची वायटळें उत्पन्न होतात व पुष्कळ तऱ्हेचे नुकसान करतात. उदाहरणार्थ, ज्यालामुखीच्या स्फोटाच्या वेळीं, तसेंच बर्फाचे कडे व प्रवाह व घबधळत्याच्या जवळ असे स्थानिक वारे उत्पन्न होतात.

वायुवेगमापक यंत्र.—वारा किती वेगानें वहात आहे हें दाखविण्याचीं यंत्रे अनेक आहेत. त्यांपैकीं साधी व चांगली डॉ. राबिन्सन या शोधकानें तयार केली आहेत. एका धातूच्या खांबावर दोन सळ्या काटकोनांत बसविलेल्या असतात व त्यांच्या प्रत्येक टोंकाला चार पत्र्याच्या अर्धवर्तुळाकार वाट्या बसविलेल्या असतात. वाऱ्याचा दाब वाट्यांवर पडून हें चक हलू लागतें. वायूच्या वेगाप्रमाणें ह्याची गति कमी जास्त होत असते. ह्या सळ्यांची लांबी व वाट्यांचा आकार ठराविक ठेवावा लागतो. वाट्यांचा व्यास ९ इंच असतो व सळईची लांबी २ फूट असते. वायूच्या वेगाचा तिसरा हिस्सा ह्याची गति असते असें आढळून आले आहे.

दहिंवरः—हवेमध्ये उष्णमानाप्रमाणें कमी अधिक पाण्याची वाफ असते व हवेंत राहूं शकणाऱ्या सर्वांत जास्त वाफेचें प्रमाण ठराविक असतें. ह्या प्रमाणापेक्षां जास्त वाफ झाल्यास ती जलविंदूच्या रूपानें खाली पडूं लागते. एका घनफूट हवेंत उष्णमानाप्रमाणें पुढील प्रमाणांत पाण्याची वाफ मावूं शकते: ४०°-३ ग्रेन; ५०°-४ ग्रे.; ६०°-६ ग्रे.; ७०°-८ ग्रे.; ८०°-११ ग्रे. ह्यामुळे उष्ण हवा थंड होऊं लागली म्हणजे ती मधील अधिक वाफेचे रूपांतर होऊन जलविंदू बनतात. रात्री जमीन थंड होत असतां जमिनीजवळची हवाहि थंड होत असते. थंड होणाऱ्या हवेची वाफ धारण करण्याची शक्ति कमी होते म्हणून तिच्यातील जास्त वाफेचे थेंब बनतात. व भूपृष्ठावर सांचतात; ह्यांसच आपण दव किंवा दहिंवर म्हणतो. ह्याशिवाय जमिनीतून किंवा झाडांच्या पानांतून जी पाण्याची वाफ बाहेर पडत असते तीहि घनीभूत होऊन

तिचे थेंब बनतात. म्हणून सकाळीं गवतावर झाडांच्या पानांवर सर्वत्र दंव पडलेले दिसतें.

हिमः—जेव्हां हवेचें उष्णमान ४° अंशापेक्षां खाली जातें तेव्हां हे जलविंदू भिजतात व ह्यांचें हिम बनतें. हिमालयपर्वतावर अशा तऱ्हेचे बर्फ नेहमी पडतें व म्हणूनच त्यास हें नांव प्राप्त झाले आहे. थंड प्रदेशांत अशा तऱ्हेचे हिम पडल्यामुळे पुष्कळ वेळां कांहीं झाडांची अगर पिकांची नुकसानी होते. दहिंवर किंवा हिम ज्या रात्री आकाश निरभ्र असेल तेव्हां जास्त पडतें; आभ्राच्छादित असतांना पडत नाही.

धुकेंः—हवेंतील पाण्याची वाफ थंड झाली म्हणजे तिचे अतिशय सूक्ष्म कण बनतात; व ते इतके हलके असतात कीं जमिनीवर न पडतां धुराप्रमाणें हवेंत तरंगतांना दिसतात. ह्यांसच आपण धुकें म्हणतो. हिवाळ्यांत आपण तोंडांतून उष्ण व ओलसर हवा बाहेर सोडली म्हणजे लागलीच त्यांतील वाफेचें घनीभवन होऊन धुकें बनतें. हीच क्रिया मोठ्या प्रमाणावर भूपृष्ठावर चालू असते. समुद्रावरील हवेंत वाफेचें प्रमाण पुष्कळ असतें, अशा ठिकाणीं थंड वारे येऊं लागले म्हणजे धुकें उत्पन्न होतें. अटलांटिक महासागराचा कांहीं भाग ह्यामुळे विख्यात झाला आहे. मोठमोठ्या पर्वतांतील दऱ्यांत धुकें फार बनतें. धुकें बनण्यास हवेंत धुळीचे वगैरे परमाणु असावे लागतात. म्हणजे त्यांच्याभोंवतीं घनीभवन लवकर होतें म्हणून मुंबईसारख्या मोठमोठ्या शहरांत धुकें जास्त असतें. ऊन पडूं लागलें म्हणजे धुकें नाहीसे व्हावयास लागतें, कारण उष्णतेमुळे त्याची वाफ होऊन हवेंत मिसळते. धुक्याचा आणखी एक प्रकार आहे, त्यांत पाण्याचे परमाणु जास्त मोठे असतात, मात्र पाऊस पडण्याइतके ते मोठे नसतात.

ढग अथवा मेघः—वाफेचे परमाणु पुष्कळसे हवेंत उंच ठिकाणीं जमलेले असले म्हणजे त्यास आपण ढग म्हणतो. हे परमाणु कधी कधी धुक्यांतील परमाणूंपेढे असतात तर कधी कधी त्यांच्या मोठमोठ्या पाण्याच्या थेंबांचे ढग झालेले असतात. व कधी तर बर्फाच्या कणांचे हे ढग झालेले असतात. जेव्हां पाण्याची वाफ असलेली हवा थंड होते त्यावेळीं ढग बनतात. उदाहरणार्थ जेव्हां दमट हवेचे थर पर्वताच्या माथ्यावर आदळतात त्यावेळीं ते थंड होऊन त्याचे ढग बनतात. व ते पर्वतांच्या शिखरांसभोंवतीं फिरत रहातात. वर धुकें सांगितलें तेंहि ढगांचाच एक प्रकार होय. मात्र धुकें जमिनीजवळ असतें. व ढग हवेंत उंच असतात. ढगांच्या निरनिराळ्या चमत्कारिक आकृती असतात. व त्यांचे ३४ निरनिराळे मुख्य प्रकार आहेत. उदाहरणार्थ, पिच्छमेघ (बारीक पिसाप्रमाणें किंवा पिंजलेल्या कापसाप्रमाणें दिसणारे) हे ढग सर्वांत उंच असतात व ते हिममय म्हणजे बर्फाच्या सूक्ष्म कणांचे असतात. त्यांची उंची ५ मैल तरी असते.

कधी कधी ते ८१० मैलहि उंच असतात. पावसाळ्यांत काळ्या दगांच्यावर जे कापसासारखे विरळ दग दिसतात तेच हे होत.

हवेंतील पाण्याची वाफ अगर ओलावा मोजण्याचे यंत्रः—ह्या यंत्राचे पुष्कळ प्रकार आहेत, पण सध्या बऱ्याच ठिकाणी उपयोगांत असणाऱ्या यंत्राचें वर्णन पुढें दिलें आहे. दोन उष्णमानमापक यंत्रें घेऊन शेजारी शेजारी एका लांकडाच्या फळीवर बसविलेली असतात. ह्यांपैकी एकाच्या फुग्यास मलमलीच्या कापडाचा तुकडा कच्च्या सुतानें बांधलेला असतो. व हा दोरा त्याच्याच खाली बसविलेल्या एका लहानशा भांड्यांत पाणी ठेवून त्यांत सोडलेला असतो. ह्या सुतामधून पाणी वर चढतें व कापड ओलें राहतें. हवेंत ज्या मानानें वाफ कमी जास्त असेल त्या मानानें ह्या ओल्या कापडांतील पाण्याची वाफ जास्त अगर कमी होत असते. जसजशी पाण्याची वाफ होते तसतसें उष्णमान कमी होतें व तें ह्या उष्णमानमापक यंत्रांत दिसतें. दुसरे साधें उष्णमानमापक यंत्र जें शेजारीच असतें त्यावरून हवेचें खरें उष्णमान कळतें. ह्या दोन उष्णमानांत जितका जास्त फरक असतो तितकी हवेंत वाफ कमी आहे असे समजतें.

हवामानशास्त्रः—आतांपर्यंत हवा, तिची हालचाल व तिचे गुणधर्म यांविषयी माहिती सांगितली. पृथ्वीच्या निरनिराळ्या भागांवर किंवा कांहीं स्थळी वर्षीत ऋतुमानानें सर्वसाधारण हवेचे परिणाम काय होतात हे काढण्याच्या शास्त्रास हवामानशास्त्र म्हणतात. निरनिराळ्या स्थळांचें हवामान कसे आहे हे समजण्यास त्या स्थळांच्या हवेंत उष्णतेचें व वाफेचें प्रमाण दिवस व ऋतुमानानें कसे बदलतें, हवेचा दाब किती असतो, पाऊस केव्हां व किती पडतो, त्याचप्रमाणे वारे कोणत्या वेळीं कसे वाहतात या गोष्टींची माहिती मिळवावी लागते. ज्या स्थळांचें हवामान सारखें असतें अशांचा एक भाग याप्रमाणे पृथ्वीच्या पाठीवरील सर्व प्रदेशांचे वेगळेले भाग पाडतां येतात. पावसाचा सारखेपणा, वाऱ्यांचा सारखेपणा, समुद्राचें सान्निध्य किंवा पर्वतांचें सान्निध्य यांपैकी कोणत्याहि विशिष्ट गोष्टीवरून प्रदेशांची विभागणी करतां येते. परंतु पृथ्वीच्या प्रत्येक कटिबंधांत हवेचें पुष्कळ साम्य असल्यामुळे कटिबंध हेच मुख्य भाग ठेवून त्यांचे पुढें पोटभाग करण्याची नेहमीची पद्धत आहे. हे कटिबंध तीन असून त्यांचीं नांवें उष्ण कटिबंध, समशीतोष्ण कटिबंध, व शीतकटिबंध अशी आहेत.

उष्णकटिबंधः—या कटिबंधांत विषुववृत्ताच्या दोन्ही बाजूंचा २३½ अथवा ३०° अक्षांशापर्यंतच्या प्रदेशांचा समावेश होतो. म्हणजे पृथ्वीचा निम्न्यापेक्षां जास्त पृष्ठभाग याच कटिबंधांत येतो. उष्णकटिबंधांतील हवेंत एका-एका विशेष फेरबदल बहुतकरून होत नाहीं. ऋतुमानाप्रमाणे व दिवसांतील निरनिराळ्या वेळीं होणारे फेरफार नियमित रीतीनेच होतात. दिवस आणि रात्री सारख्याच

तासांच्या असतात. अति उष्ण प्रदेश विषुववृत्ताजवळ नसून त्याच्या उत्तरेस १० अक्षांशावर आहे, कारण विषुववृत्ताजवळील प्रदेशांत नेहमी जोराचे पाऊस पडतात. म्हणून तेथे फार उष्णता वाढत नाहीं. परंतु दहा अक्षांश उत्तरेकडे गेल्यास सूर्याची प्रखरता विषुववृत्तावर असते तितकीच असून पाऊस फार नसतो, त्यामुळे येथे सर्वांत जास्त उष्णता असते. उष्णकटिबंधांत ५९° अक्षांच्या खाली उष्णता बहुतेक जात नाहीं व जास्त उष्णता १२०° किंवा १२२° अंशापर्यंत सुद्धा जाते. वायूचा भार देखील प्रत्येक ठिकाणी नियमित ठिकाणी कमी जास्त होतो. त्यामध्ये मोठाले हेलकावे क्वचितच आढळतात. उष्णकटिबंधांत हवेच्या मानानें चार भाग करतातः—(१) विषुववृत्ताचा प्रदेश, (२) व्यापारी वाऱ्यांचे पट्टे, (३) पावसाळी पट्टे, (४) डोंगरी प्रदेश.

विषुववृत्ताचा प्रदेशः—हा म्हणजे पृथ्वीच्या कक्षेपासून दहा अक्षांश उत्तरेस व दहा अक्षांश दक्षिणेस असलेल्या भागाचा पट्टा होय. या भागांत हवेंतील उष्णता वर्षीतून दोनदा जास्त व दोनदा कमी होते, त्याचप्रमाणे सूर्य उत्तरायणांत मध्यावर येतो तेव्हां आणि दक्षिणायनांत मध्यावर येतो तेव्हां असे २ पावसाळे असतात. त्यांना विषुववृत्ताचे पावसाळे म्हणतात. दोन पावसाळ्यांमध्ये दोन कोरडे ऋतू येतात. परंतु पावसाळेच इतके लांबतात की, कोरडे दिवस फारच थोडे असतात. अगरदी उत्तरेकडच्या आणि दक्षिणेकडच्या भागांत दोन पावसाळे फारच थोड्या दिवसांच्या अंतरानें येत असल्याने एकच पावसाळा व एकच कोरडा ऋतू असतो. याप्रमाणे दोन पावसाळ्यांचा जो एकच पावसाळा होतो त्याला उष्णकटिबंधाचा पावसाळा म्हणतात. हा पावसाळा चार महिने असतो.

व्यापारी वाऱ्यांचे पट्टेः—या भागांत समुद्रसपाटीजवळ असलेल्या प्रदेशांत वारे शांत असतात. पाऊस क्षिप्रक्षिप्र येतो किंवा मुळीच नसतो आणि उष्णतेत फारच थोडा बदल होतो. याच भागांतील जे वालुकामय प्रदेश आहेत त्यांत उष्णतेचें प्रमाण फारच झपाट्याने बदलतें. दुपारी जर ११०° किंवा ११५° अंश उष्णता असली तर त्याच रात्री ती ३२° अंशापर्यंत उतरते. या पट्ट्यांतील वाऱ्याच्या बाजूच्या डोंगराळ प्रदेशांत पाऊस पडतो. अशा पावसाळा व्यापारी वाऱ्याचा पाऊस असे म्हणतात व तो हिवाळ्यांत पडतो.

पावसाळी पट्टेः—यांमध्ये हिंदुस्थान, आशियाखंडाचा पूर्वभाग व त्याच्या आसपास असणारी बेटे येतात. या प्रदेशांत उन्हाळ्यानंतर चार महिने पावसाळा असतो. व उन्हाळा, पावसाळा व हिवाळा असे मिळून वर्षाचे तीन भाग होतात. उन्हाळ्यांत समुद्रावरून वाहणारे वारे वाफेने भरलेले असतात व ते जमिनीवर आल्यावर त्यांची गति कमी झाल्यामुळे त्यांतील वाफ पावसाच्या रूपानें खाली पडते व डोंगराळ प्रदेश वाटते असल्यास त्या ठिकाणी फारच

पाऊस पडतो. या पावसास मन्सून पाऊस म्हणतात. हा एकदम एका दिवसांत सुरू होतो.

डोंगराळ प्रदेशः—उष्णकटिबंधांतील डोंगराळ भागांत इतर भागांपेक्षा उष्णता कमी असते. एकंदरीने उष्णकटिबंधांतील निरनिराळ्या तऱ्हेचे पावसाळे ही त्यांतील विशिष्ट गोष्ट आहे. या कटिबंधांत आकाश नेहमी निरभ्र नसतें व विषुववृत्तावर तें नेहमीच ढगांनी भरलेलें असतें. ढगांचा गडगडाट पुष्कळ चालतो. आणि पावसाळ्याच्या सुरवातीस व शेवटी विजाहि पडतात. ऊन पडत असलें म्हणजे प्रकाशनें डोळे दिपतात व कित्येक वेळां त्यापासून बराच त्रास होतो.

समशीतोष्ण कटिबंधः—पृथ्वीचा जवळ जवळ अर्धा पृष्ठभाग या कटिबंधांत येतो. दक्षिण भूगोलार्धातील समशीतोष्ण कटिबंध आणि उत्तर भूगोलार्धातील समशीतोष्ण कटिबंध यांच्यामध्ये पुष्कळ फरक आहे. दक्षिण गोलार्धातील भाग बहुतेक महासागरांनीच व्यापिला असल्यामुळे तेथील हवा सर्व भागांवर बहुतेक सारखी व समशीतोष्ण आहे. परंतु उत्तर गोलार्धात हवेमध्ये वरच्यावर फार बदल होतात, आणि निरनिराळ्या देशांत सारखीच हवा नसते, अति थंडाची व अति उष्णतेची ठिकाणे याच कटिबंधांत आढळतात. या भागांत बहुतेक पश्चिम वारेच असतात. व ते हिवाळ्यांत फार जोरानें वहातात. पाऊस सर्वसाधारण बरा म्हणजे तीस ते ऐंशी इंच पडतो व आकाश पुष्कळ वेळां ढगांनी आच्छादिलेले असतें. या भागांत चार ऋतू असतात. उष्णतेच्या व हवेच्या मानानें उत्तर गोलार्धातील समशीतोष्ण कटिबंधाचे (१) उष्ण कटिबंधाला लागून असलेला पट्टा, (२) किनाऱ्यांचा भाग, (३) समुद्रापासून दूर असलेला प्रदेश व (४) डोंगराळ प्रदेश असे ४ भाग करतात.

शीतकटिबंधः—उत्तर व दक्षिण ध्रुवांजोराच्या प्रदेशाचा या कटिबंधांत समावेश होतो. हा प्रदेश पृथ्वीच्या सर्व भागाचा आठ शतांश होईल येवढाच याचा विस्तार आहे. वर्षातून एक वेळ तरी २४ तासांचा दिवस आणि २४ तासांची रात्र या प्रदेशांत असते. आतांपर्यंत शीतकटिबंधांतील हवेसंबंधी फारशी माहिती नसे परंतु आतां तिच्याविषयी बरीच माहिती उपलब्ध झाली आहे. या ठिकाणी उष्णता फारच कमी असते. उन्हाळ्यांतील उष्णता बर्फ वितळण्याइतकी देखील नसते. उन्हाळ्यांत जेथे जेथे बर्फ वितळतें तेथे शेवाळवर्गीतील वनस्पती उगवलेल्या आढळतात. दक्षिण शीतकटिबंधांत ३२° अंशाच्यावर उष्णता जातच नाही. उत्तर कटिबंधांत जास्त जास्त उष्णता ३५° ते ५०° अंश होते व कमी म्हणजे ५०° पर्यंत जाते. केप आर्मिटेजमध्ये १६ मे १९०३ रोजी दुपारी ६७.७° अंश उष्णता असल्याचें नोंदलेलें आहे. विषुववृत्तापासून ध्रुवापर्यंत पाऊस कमी कमी होत जातो. ध्रुवाजवळच्या प्रदेशांत पाण्याची वाफ फारशी होत नाही. आणि उन्हाळ्यांत जो कांही पाऊस पडतो तो

बर्फाच्या रूपानेंच पडतो. पश्चिमेकडाले वारे वहातात. परंतु हवा बहुतेक शांत असते. दिवस व रात्रा फार मोठाल्या असतात. रात्रीचा अंधेर संध्याकाळ फार लांबल्यामुळे तसेच चंद्र, व तारे व आरोग यांच्या उजेडांने पुष्कळ कमी होतो.

हिंदुस्थानांत जितके निरनिराळ्या हवामानाचे भाग आहेत तितके दुसऱ्या कोणत्याहि देशांत सांपडणें कठिण आहे. हिंदुस्थानांत ४००—४५० इंच पाऊस पडणारा ठिकाणें आहेत. त्याचप्रमाणें वर्षात २—३ इंचच पाऊस पडणाराहि ठिकाणें कांहीं आहेत. १८६१ सालीं आसाममधील चिरापुंजी येथें ९०.५ इंच पाऊस पडला अशा नोंद आहे, तर सिंधच्या कांहीं भागांत पाऊस मुळीच पडला नाही अशी एक नोंद आहे. वर्षातील कांहीं महिने असा पाऊस पडतो की, संबंध देश धुपून चालला आहे असे वाटतें, तर आकाश निरभ्र व हवा स्वच्छ आहे असे कित्येक महिने जातात. यांचे कारण हिंदुस्थानांत उष्णकटिबंध आणि समशीतोष्ण कटिबंध यांतील हवेचे मिश्रण झालेले आहे. त्याचप्रमाणें येथें मन्सून आहेत. वर्षातील कांहीं महिने जमिनीवरचे कोरडे वारे वहातात तर बाकीच्या महिन्यांत समुद्राकडून येणारे वाफेने भरलेले वारे येतात.

हिंदुस्थान हें एक अक्षांशापासून ३५ अक्षांशापर्यंत पसरलेलें एक मोठे द्वीपकल्प आहे. याच्या पश्चिम किनाऱ्यावर डोंगर असून जमिनीची उंची पूर्वेकडे समुद्रापर्यंत कमी होत जाते. याच्या उत्तरेस मध्य हिंदुस्थानचें पठार आहे. नंतर सपाट प्रदेश असून एकदम हिमालयपर्वताची ओळ लागते. हिंदुस्थानच्या वायव्येस व ईशान्येलाहि पर्वताच्या रांगा आहेत. म्हणजे तीन बाजूंनी समुद्राचें वेष्टण व चवथ्या बाजूस उंच डोंगर आहेत या परिस्थितीमुळे हवेतील खालच्या थरांच्या हालचालीच्या बाबतींत हिंदुस्थान देशाचा मध्यआशियाशी कांहीं संबंध रहात नाही. दक्षिणेकडून निघालेले वारे मध्यहिंदुस्थानांत येऊन थंबतात व मध्यहिंदुस्थानांतून जमिनीवरचे वारे निघून दक्षिणेकडे समुद्रावर पसरतात.

मन्सूनः—हिंदुस्थानांत जे दोन मोसम किंवा मन्सून आहेत त्यांपैकी ईशान्य मोसमाला कोरडा म्हणतां येईल व नैर्ऋत्य मोसमाला ओला मोसम म्हणतां येईल. कोरड्या मोसमचे दोन भाग केल्यास पहिल्या भागांत विशेष थंडीचे महिने जानेवारी व फेब्रुवारी हे येतात व दुसऱ्या भागांत उन्हाळ्याचे मार्च, एप्रिल, मे व जूनचा कांहीं भाग इतके दिवस येतात. ओल्या मोसमचेहि दोन भाग करतां येतात. पहिल्यांत जून व जुलै, आगष्ट व सप्टेंबर हे महिने येतात आणि यालाच खरा मोसम म्हणतां येईल. कारण या महिन्यांत हिंदुस्थानच्या बहुतेक भागांत बराच पाऊस पडतो. आक्टोबरपासून पावसाचें क्षेत्र कमी कमी होत जाऊन तो दक्षिणेच्या बाजूस सरतो व डिसेंबरमध्ये तो हिंदुस्थानच्या

हद्दीच्या बाहेर विषुववृत्ताकडे ओढला जातो. थंडीच्या दिवसांस पंजाबांत आक्टोबरमध्ये सुरवात होते. व ती पूर्वेकडे व दक्षिणेकडे पसरत जाऊन, डिसेंबरअखेरपर्यंत सर्व हिंदुस्थानभर पडते. जानेवारीत वारे पश्चिमेकडून सुरू होऊन बंगालकडे जातात. व बंगालच्या आखाताकडून परत फिरून पूर्वेकडे अरबी समुद्राकडे जातात.

पश्चिम घाटांमुळे समुद्रकांडाच्या जिल्ह्यांना यांचा संसर्ग होत नाही. मध्यभाग, वन्हाड व खानदेश हे भाग उलट दिशेने वाहणाऱ्या वाऱ्यांच्यामध्ये सांपडल्यामुळे तेथील हवेत वरच्यावर फरक होतात.

सर्व हिंदुस्थानभर हवा स्वच्छ असून आकाश निरभ्र असते. परंतु याच वेळेस उत्तर हिंदुस्थानामध्ये हवेच्या वरच्या थरांत दक्षिणेकडील हवा येऊन मिसळते व त्यामुळे कांही वादळे होतात. याचा परिणाम असा होतो की उत्तर व मध्यहिंदुस्थान, राजपुताना, मध्यप्रांत व तसेच कारोमांडल किनाऱ्याचे कांही भाग यांवर मधून मधून पाऊस पडतो. कोरड्या मोसमच्या दुसऱ्या मागास मार्चपासून सुरुवात होते. तेव्हापासून उष्णता वाढत जाते व हवेचा दाब कमी होत जातो. हवेचा दाब कमी झाल्यामुळे समुद्राकडून आत येणाऱ्या वाऱ्यांना सुरवात होते, व कांही ठिकाणी स्थानिक वारे सुटतात. या दिवसांत फारशी वादळे होत नाहीत. परंतु कांही धुळीची वादळे (डस्ट-स्टॉर्म) होतात. बंगाल व आसाममध्ये कांही वादळे होऊन पाऊसहि पडतो. मुंबई इलाखा, मध्यप्रांत वगैरेंमध्ये क्वचित गारा पडतात परंतु बहुतेक हवा कोरडी असते.

ओला किंवा नैऋत्य मोसमचा पहिला भाग अथवा पावसाळा यांतील हवामान दक्षिणेकडील समुद्रावरील हवामानावर अवलंबून असते. पावसाळा जून ते सप्टेंबरपर्यंत असतो. व यावर हिंदुस्थानच्या पांचषष्टांश भागाची सुस्थिति अवलंबून असल्यामुळे हा फार महत्त्वाचा ऋतु आहे. दक्षिणेकडून येणारे वारे समुद्रावरून आल्यामुळे त्यांतील हवा वाफेने भरलेली असते. व ते जमिनीवरून वाहू लागले की पाऊस पडू लागतो. येथे हिंदुस्थानांत उष्णता पुष्कळ असून हवेचा दाब कमी झालेला असतो. त्यामुळे हे पावसाळी वारे हिंदुस्थानाकडे वाहिले जातात. हलक्या हवेबरोबर वर चढतात. ही स्थिति आगष्ट-सेप्टेंबरपर्यंत चालू राहते. दक्षिणेकडील पावसाळी वारे हिंदुस्थानापर्यंत आल्यावर त्यांचे प्रथमतः भाग दोन होतात. एक भाग अरबी समुद्राकडे जातो व दुसरा बंगालच्या उपसागराकडे जातो. अरबी समुद्राकडील वारे प्रथमतः मुंबई इलाख्यांतील पश्चिम घाटाकडे येऊन वर चढू लागतात. त्यामुळे ते थंड होऊन वरेचसे पाणी तेथेच पडते. नंतर हे वारे तसेच पूर्वेकडे बंगालच्या उपसागरांत जातात व जाताना दक्षिण हिंदुस्थानांत पाऊस पाडत जातात. अरबी समुद्राकडील वारे उत्तरेकडेहि जातात. त्यावेळी फाटेवाड, कच्छ व राजपुतान्यांत थोडा पाऊस पडतो

व अरबली डोंगरावर बराच पडतो. हे वारे तसेच उत्तरेकडे हिमालयापर्यंत जातात. बंगालच्या उपसागराकडे गेल्या वाऱ्यांचा बराच भाग आसाम व ब्रह्मदेशाकडे जातो. राहिलेला भाग बंगालकडे जाऊन गंगासिंधुथडीच्या मैदाना- (इंडो-गॅंजेटिक प्लेन)वर जातो. याला वाटेत डोंगर न लागल्यामुळे त्यांतील पाऊस सर्व ठिकाणी सारखा वाटला जातो. मेपासून आक्टोबर अखेरपर्यंत हिंदुस्थानांत सरासरीने पुढीलप्रमाणे इंच पाऊस पडतो. मे २.६०, जून ७.१०, जुलै ११.२५, आगष्ट ९.५२, सप्टेंबर ६.७८, आक्टोबर ३.१५, एंक्टेंबर ४०.४०.

कोरडा मोसम सप्टेंबर महिन्याच्या शेवटी सुरू होतो. यावेळी पावसाचे क्षेत्र कमी होऊ लागते व दक्षिणेच्या बाजूस जाऊ लागते. दिवसां उष्णता जास्त होते व रात्री थंडीहि जास्त पडते. बंगालच्या उपसागराकडील वारे पश्चिमेकडे वळतात. आणि त्यामुळे मद्रास व मुंबई इलाख्यांतील दक्षिणेकडील कांही भागांवर पाऊस पडतो. निरनिराळ्या ऋतूंत सरासरीने पुढीलप्रमाणे इंच पाऊस हिंदुस्थानांत पडतो. हिवाळा (जानेवारी व फेब्रुवारी) ०.९९, उन्हाळा (मार्च ते मे) ४.५८, पावसाळा (जून ते सप्टेंबर) ३४.६५, पावसाळ्यानंतर (आक्टोबर ते डिसेंबर) ४.९५, व एंक्टेंबर ४५.१७.

प्रांतवारी दरसाली सरासरीने पाऊस पुढे दिल्याप्रमाणे इंच पडतो. बलुचिस्तान ८.६६, वायव्यसह्य (नार्थवेस्ट) १०.२४, गंगासिंधुथडी (इंडो-गॅंजेटिकप्लेन) ३०.८९, गुजराथ २७.६४, दक्षिण (डेक्कन) २९.६८, पूर्व किनारा (दक्षिण) ५१.५९.

उष्णता मोजण्याकरितां उष्णमानमापक यंत्रें भिंती नसलेल्या छपराखाली ठेविलेली असतात. या छपराखालून हवा मोकळी वाहते परंतु यंत्रावर ऊन पडत नाही. यंत्रें जमिनीपासून चार फूट उंचीवर ठेवण्याचा प्रघात आहे. जास्तीत-जास्त उष्णता उत्तर हिंदुस्थानांत मे महिन्यांत असते. सिंधच्या उत्तर भागांत सर्वांत जास्त उष्णता असते. जाकोबाबाद गांवी शेजारी कालवे व झाडी आहे तरी ११७° ते १२६° अंश उष्णता उन्हाळ्यांत बहुतकरून असते. व त्याच्या आसपासच्या गांवी ती १३०° पर्यंत जात असावी असा अंदाज आहे. जाकोबाबाद, डेराइस्माईलखान, जोधपूर, मुल्तान, लाहोर व आग्रा वगैरे ठिकाणी १२०° वर उष्णता पुष्कळ वेळ नोंदलेली आहे. सर्वांत जास्त थंडी डिसेंबर व जानेवारी महिन्यांत सकाळी ५-३० च्या सुमारास असते. फार थंडीची कांही उदाहरणे खाली दिली आहेत.

गांव	उष्णमान	तारीख
पेशावर	२५.७°	१९ डिसेंबर १८७६
रावळपिंडी	२३.९°	२८ डिसेंबर १८७६
डेराइस्माईलखान	२६.८°	९ जानेवारी १८७६

हिंदुस्थानांतील हवामानाचे पट दररोज सरकारमाफत प्रसिद्ध होतात. हिंदुस्थानांत सर्व जिल्ह्यांच्या व तालुक्यांच्या ठिकाणी व त्याचप्रमाणे इतर महत्त्वाची ठाणी आहेत तेथे हवामान, पाऊस, उष्णता वगैरे माहिती रोज सकाळी आठ वाजता नोंदून प्रत्येक प्रांताच्या मुख्य ठिकाणी तारेने पाठविली जाते. या माहितीचे प्रत्येक प्रांताचे पट व कोष्टक रोज प्रसिद्ध होतात. प्रांताप्रमाणे सर्व हिंदुस्थानचेहि पट व कोष्टक महत्त्वाच्या ठिकाणच्या माहितीचे रोज प्रसिद्ध होतात. नमूद केलेली माहिती प्रसिद्ध करण्याच्या ठिकाणी गेली म्हणजे ती कांहीं ठराविक दुस्त्या करावयाच्या असतात, त्यांच्यावरून पट छापिला जातो. वायुमाफक यंत्र पाण्याचे असल्यास हवेच्या दाबाची नोंद असते तीमध्ये दोन दुस्त्या करतात. यंत्रांतील पारा उष्णतेप्रमाणे वरखाली हातो. त्यासंबंधाची पहिली दुस्त्या असते व समुद्रसपाटीपासून सर्व गांवे सारख्याच उंचीवर नसतात. तेव्हा उंचीमुळे हवेच्या दाबांत झालेला फरक काढून मग निरनिराळ्या ठिकाणच्या हवेच्या दाबाची तुलना केली जाते. वायुभारमाफक यंत्र पाण्याचे नसल्यास पहिल्या दुस्त्याची जरूर पडत नाही. परंतु कोणतेहि यंत्र असले तरी ते कलकत्यास ठेविलेल्या यंत्राशी ताडून त्या यंत्राने नोंदलेल्या माहितीत जरूर असलेला फेरफार केला जातो. नंतर प्रांताच्या किंवा हिंदुस्थानच्या नकाशावर सम-दाबाची ठिकाणे जोडून रेषा काढतात व याच रेषांना सम-दाबरेषा असे म्हणतात. कोष्टकाच्या पहिल्या सदरांत दिलेल्या तारखेचा सकाळी ८ वाजता नोंदलेला व मुख्य ठिकाणी वर सांगितल्याप्रमाणे दुस्त्या केलेला हवेचा दाब दिलेला असतो. दुस्त्या सदरांत पूर्वीच्या २४ तासांत झालेला फरक देतात. तिसऱ्या सदरांत वाऱ्याची दिशा व चवथ्यांत वाऱ्याची चोवीस तासांत दर ताशी असलेली गति देतात. नकाशावर वायूची दिशा बाणांनी दाखवितात व बाणांना शेंपट्या असतात त्या पटांत दिलेल्याप्रमाणे गति दाखवितात. ज्या ठिकाणी वायूला गति नसेल त्या ठिकाणी फुली मारतात. पाचव्या सदरांत त्या दिवसाच्या सकाळी ८ वाजताची उष्णता, सहाव्यांत पूर्वीच्या चोवीस तासांतील सर्वांत जास्त व सातव्यांत सर्वांत कमी उष्णता, आठव्यांत जास्त व कमी उष्णतेचा मध्य आणि नवव्या सदरांत आदल्या दिवसाच्या उष्णतेचा मध्य व त्या दिवसाच्या उष्णतेचा मध्य यांतील फरक देतात. दहाव्या सदरांत हवेंतील ओलाव्याचे प्रमाण व अकराव्यांत चोवीस तासांत झालेला फरक असतो. हवेंतील ओलाव्याचे प्रमाण वाढल्यास पाऊस येण्याचा संभव असतो. नेहमी उष्णता वाढली म्हणजे हवेंतील ओलाव्याचे प्रमाण कमी होते. बाराव्या सदरांत आकाशातील ढगांचे प्रमाण सूच्य असते म्हणजे ढग मुळीच नाहीत. व दहा म्हणजे आकाश पूर्ण अभ्राच्छादित आहे असा अर्थ असतो. यावरून जे आंकडे दिलेले असतात ते ढगांचे कोणते प्रमाण दाखवितात हे सहज

कळते. तेराव्या सदरांत पूर्वीच्या चोवीस तासांतील आठ वाजता मोजलेला पाऊस, चवदाव्यांत जून पहिलीपासून त्या दिवसापर्यंतचा एकंदर पाऊस, पंधराव्यांत नेहमीचा जून पहिलीपासून त्या दिवसापर्यंतचा सरासरी पाऊस, आणि सोळाव्यांत सरासरीपेक्षा जास्त किंवा कमी किती ही माहिती असते. नकाशावर पाऊस दाखवितांना ज्या ठिकाणचा पाऊस दाखवावयाचा असतो तेथे एक वर्तुळ काढतात व त्या वर्तुळांत किती इंच किंवा इंचाचा भाग पाऊस आहे हे दाखवितात. एखाद्या ठिकाणच्या हवामानासंबंधी विशेष कांहीं सांगायचे असल्यास ते सतराव्या सदरांत देतात. पटाच्या पहिल्या पानावर पटांतील नकाशांत व कोष्टकांत दिलेल्या माहितीवरून निघणारे अनुमान व पुढील भविष्य थोडक्यांत दिलेले असते.

आरोग्य व कटिबंध यांचा संबंधः—फार पूर्वीपासून हवेचा व रोगांचा कांहीं तरी संबंध असावा अशी लोकांची समजूत आहे. कांहीं रोग उष्ण देशांत असतात व कांहीं थंड देशांत असतात, कांहीं उन्हाळ्यांत जोर करतात तर कांहीं थंडाच्या दिवसांत आपला अम्मल चालवितात. कित्येक रोग समुद्रकिनाऱ्यावर असतात. परंतु उंच डोंगरावर ते कधीच होत नाहीत. धुकें व अभ्राच्छादित आकाश रोगांना पोषक होतें. परंतु स्वच्छ व मुबलक हवा आणि सूर्यप्रकाश यापुढे त्यांचा जोर टिकत नाही. या सर्व गोष्टींचा विचार केल्यास लोकांची समजूत सकारण आहे असेच म्हणावे लागेल. परंतु अमुक एक रोग थंड देशांतच होतो, उष्ण देशांत होत नाही किंवा आकाश अभ्राच्छादित असतांना होतो, एरव्ही होत नाही असे म्हणणे बरोबर होणार नाही कारण या बाबतीत माहिती गोळा करणे झाल्यास उष्णता, हवेंतील वाफ, वारा, सूर्याचा प्रकाश या सर्वांचा परिणाम त्या एका रोगावर काय होतो हे शोधिले पाहिजे. आणि तसे करणे ही गोष्ट फार कठिण आहे. म्हणून आतांपर्यंत काढलेली कित्येक अनुमाने खोटी ठरतात.

हवेचा प्रत्यक्ष परिणाम रोगांच्या जंतूवर व माणसांच्या प्रकृतीवर होतो. जेव्हा हवेंत जोर झाल्याने एखाद्या रोगाच्या जंतूना जोर येतो व कित्येक माणसांची प्रकृति या जंतूचा प्रतिकार करण्यास समर्थ नसते त्यावेळी या विशिष्ट रोगाची साथ पसरते. पृथ्वीवरील निरनिराळ्या कटिबंधांतील रोगांच्या वेगळाल्या यादी काढणे शक्य असले तरी ते अगदी बरोबर होणार नाही. कारण पुष्कळ रोग बहुतेक ठिकाणी अढळ शकतात. तेव्हा रोगांची यादी देण्याएवजी निरनिराळ्या कटिबंधांतील लोकांच्या प्रकृतीवर तेथील हवेचा काय परिणाम होतो हे दिले पाहिजे.

उष्ण कटिबंधांत उष्णतेचे मान जास्त असते आणि त्या-बरोबरच कित्येक वेळां हवेंतील वाफेचे प्रमाणहि जास्त असते. या दोहोंचा शरीरावर असा परिणाम होतो की

श्वासोच्छ्वासाची गति वाढते. नाडीची गति किंचित् मंदावते, अन्नपचनाची क्रिया मंदावते आणि आळस व थकवा येतो. कांही रोग विशेषतः उष्णकटिबंधांतच आढळतात. म्हणून त्यांना उष्णकटिबंधिक रोग असेच म्हणतात. त्यांपैकी विशेष महत्त्वाचे सूर्याची लूक, हिंवाताप, अमांश, पीतज्वर, पटकी किंवा महामारी वगैरे आहेत.

समशीतोष्ण कटिबंधांतील हवेचा मनुष्याच्या शरीरावर होणारा परिणाम उष्ण कटिबंध व शीत कटिबंधांतील हवेच्या परिणामाच्या दरम्यान असल्यामुळे त्या कटिबंधाला मिळालेले नांव सोप्या आहे. शरीरांतील इंद्रियांच्या क्रिया उष्ण किंवा थंड कटिबंधापेक्षा या कटिबंधांत जास्त हेलकावे न खातां चालतात. या कटिबंधांतील हवेत वरच्यावर फरक होत असल्यामुळे तेथील लोकांना त्यांची संवय होऊन त्यांच्या शरीरावर हवेच्या फरकाचा फारसा परिणाम होत नाही. परंतु उष्ण कटिबंधांत असा फरक बाधतो. उन्हाळा कडक नसतो. परंतु थंडीचे मान बरेच कडक असते. त्यामुळे विशेषतः हवेत वाफेचे मान जास्त असल्यामुळे घसा व फुफ्फुसांना त्रास होतो. आणि त्यामुळे त्या इंद्रियांचे आजार होतात. विशेषतः थंडीच्या दिवसांत फुफ्फुसदाह, इन्फ्लुएन्झा, डांग्या खोकला वगैरे आजारांना जोर येतो. थंडीत लोक उबारा करून घरांत कोंदट हवा करून राहातात व रोजच्या रोज स्नान करीत नाहीत म्हणून स्पर्शजन्य रोगांचा प्रसार हिवाळ्यांत जास्त होण्याचा संभव असतो. उन्हाळ्यांत या कटिबंधांत अन्नपचनाचे विकार, हिंवाताप, विषमज्वर वगैरे रोग इतर वेळेपेक्षा जास्त प्रमाणांत असतात.

शीत कटिबंधांत थंडी फारच कडक असते. त्या प्रदेशांत स्पर्शजन्य रोगांचा फारसा प्रसार होत नाही, याचे कारण कडक थंडी, व लोकांचे दळणवळण कमी असते, या प्रदेशांत गोठून मरण्याचा मात्र फार संभव असतो. या कटिबंधांत चव व वास जरा कमी होतात, नाक वाहते, झोप जास्त येते. त्याचप्रमाणे अपचन, कॅस जाणे, कांतडीचा रंग पिवळट किंवा फिकट होणे, बाहेरच्या कोरड्या थंड हवेमुळे फुफ्फुसांतून वाफ बाहेर जाऊन कोरड पडणे, वगैरे विशेषच असते. उष्ण कटिबंधांतील वाळूच्या मैदानांसारख्या या बर्फमय मैदानांत घशाला पाण्याचा शोष पडतो.

पृथ्वीचे कवच.—पृथ्वीवरील कांही खाणी एक मैलापेक्षा जास्त खोल आहेत. त्यांतील उष्णतेसंबंधाने जो अनुभव आहे त्यावरून दर साठ फूट खोलीला एक अंश (फारन हीट) उष्णता वाढते व याप्रमाणे उष्णता वाढत गेल्याने साधारण वीस मैल खोलीवर सर्व खडक द्रवरूपांतच असले पाहिजेत असे अनुमान निघते. कांही शास्त्रज्ञांच्या मताने पृथ्वीच्या उदरांत अतिशय उष्णता असून तेथील खडक द्रव स्थितीत आहेत परंतु कांहींच्या मताने उष्णता जरी पुष्कळ असली तरी पृथ्वीच्या वरील भागाच्या दाबा-

मुळे आंतील भाग द्रव न होता घन स्थितीतच आहे. हा मतभेद एके बाजूस ठेवला तर दोन गोष्टी सिद्ध झाल्या आहेत असे म्हणण्यास हरकत नाही. पृथ्वीच्या उदरांत उष्णता पुष्कळ आहे, व पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून सरासरी वीस मैल खोलीपर्यंतचा भाग घन आहे. ह्या घन भागालाच पृथ्वीचे कवच म्हणतात.

पृथ्वीवरील खडकः—खडक अग्न्युत्पन्न, जलजन्य, व मूलरूपांतरीभूत असे तीन प्रकारचे असतात. पृथ्वीचा पृष्ठभाग थंड झाला तेव्हां तयार झालेले खडक व हल्ली ज्वालामुखीतून बाहेर पडून निवालेले खडक अग्न्युत्पन्न तःहेचे होत. हे प्रथमतः द्रव स्थितीत असतात, आणि थंड होऊन घन स्थितीत जातांना त्यामध्ये खनिज पदार्थांचे स्फटिक तयार होतात. ह्या खडकांचा रंग ह्यांतील स्फटिकांच्या रंगावर अवलंबून असतो. जलजन्य खडक पाण्याच्या साहाय्याने तयार झालेले असतात. नद्या, नाले किंवा ओढे वाहू लागले म्हणजे जमिनीवरील खडकांचे ठिसूळ भाग व माती वाहून जाते. व शेवटी हे सर्व समुद्रतळावर किंवा एखाद्या सरोवरांत साठून त्यांचे तेथे थर तयार होतात. थर दाबले गेल्याने त्यांचे खडक बनतात. कित्येक वर्षांनी समुद्राचा व सरोवराचा तो भाग भरून त्या ठिकाणी जमीन तयार होते. खडक नेहमी थरांचे बनलेले असतात. तिसऱ्या तःहेचे खडक मूळचे अग्न्युत्पन्न किंवा जलजन्य असून नंतर त्यांत उष्णतेने किंवा दाबाने फरक होऊन त्यांचे स्वरूप पालटते; अशा खडकांना मूलरूपांतरीभूत खडक म्हणतात.

पृथ्वीचे कवच हवा व पाणी या दोन वेष्टणांच्या आंत आहेत तरी त्याचा एकचतुर्थांश भाग समुद्रसपाटीच्या वर आहे; याच भागाला जमीन म्हणतात. याचे क्षेत्रफळ सरासरी ५,५०,००,००० चौरस मैल आहे. जमिनीचा बहुतेक भाग उत्तर गोलार्धात असून त्याची निमुळती टोंके उत्तर ध्रुव आणि विषुववृत्ताच्या समान अंतरावर दक्षिणेच्या बाजूला आलेली आहेत. बहुतेक जमीन उत्तर गोलार्धात कां असावी याचे कारण कांही कळत नाही. व हल्लीची स्थिति पहिल्यापासून असावी असे वाटते. समुद्राचे खोल तळ पाण्यावर व जमिनीची खंडे पाण्याखाली कधी नसावीत असे दिसते. उपसागरांचा आणि जमिनीच्या खंडांचा कसा संबंध येतो हे अमेरिकेच्या नकाशाकडे पाहिले असता स्पष्ट कळून येते. पॅसिफिक महासागर अटलांटिकपेक्षा मोठा आहे. त्यामुळे पॅसिफिकच्या बाजूसच उंच पर्वत आहेत. केपहार्नपासून आर्किटक महासागरापर्यंत जी पर्वतांची ओळ आहे त्याच ठिकाणी जमीन फार उचलली गेली असून पूर्वेकडे मोठाली पठारे, सपाट जमिनी व नंतर अटलांटिकचा मोठा खोल उतार लागतो. प्रत्येक खंडांतील उंच सखल भाग सपाट केल्यास प्रत्येक खंडाची समुद्रसपाटीपासून उंची खाली दिव्याप्रमाणे येते.

खंड	क्षेत्रफळ (चौरस मैल)	सर्वसाधारण (उंची फूट)	सर्वात जास्त (उंची फूट)
यूरोप	३७,००,०००	१०३२	१८,५००
आशिया	१,६४,००,०००	३३१३	२९,०००
आफ्रिका	१,११,००,०००	२१६५	१८,८००
आस्ट्रेलिया	३०,००,०००	१०१७	७,२००
उत्तरअमेरिका	७६,००,०००	२१३२	१८,२००
दक्षिणअमेरिका	६८,००,०००	२१३२	२२,४००
सर्व खंडे मिळून	५,५०,००,०००	२४२१	२९,०००

जमिनीवरील सर्वात उंच ठिकाण हिमालयांतील गौरी-शंकराचे शिखर २९००० फूट उंच आहे. सर्वात खोल परंतु पाण्याखाली नसलेला भाग मृतसमुद्राचा किनारा समुद्रसपाटीपासून १३०० फूट खोल आहे. व जमिनीवरील पाण्याखाली कास्पियन समुद्राचा तळ ३००० फूट खोल आहे. पृथ्वीच्या कवचात व पृष्ठभागावर जे फेरबदल होतात. याला पृथ्वीच्या उदरातील हालचाली, वारे, नदी, नाले इत्यादि मुख्य कारणे आहेत.

पृथ्वीची उष्णता जसजशी कमी होत जाते तसतसा तिच्या आतील भाग आकाराने लहान होतो. व म्हणून वाळू लागलेल्या फळावर जशा सुरकुत्या पडतात तशा सुरकुत्या पृथ्वीवर पडतात. आणि कवचाचा कांही भाग उचलला जातो. व कांही खाली ओढला जातो, अशा तऱ्हेचे फरक पूर्वी झालेले आहेत व अजूनहि होत आहेत. अशी उदाहरणे पुष्कळ दाखविता येतील. हा फरक इतका सावकाश होत असतो की, तो तेथील राहणाऱ्या लोकांच्या लक्षांत येणे शक्य नाही. मद्रास किनाऱ्यावरील पुष्कळसा भाग पूर्वी समुद्रांत होता असे सिद्ध करणे फारसे कठिण पडणार नाही. बोथनियाच्या आखातांत हल्ली जमीन वर उचलली जात आहे. स्टॉकहोम शेजारी गेल्या शतकांत जमीन १८ $\frac{१}{२}$ इंच उचलली गेली आहे. इंग्लंड, स्वीडन, जपान वगैरे ठिकाणी पूर्वी जमिनीवर केलेले रस्ते हल्ली समुद्रांत गेलेले पाण्याखाली आढळतात. मुंबई बंदर तयार होत असताना आंब्याची वगैरे जमिनीवर उगवणारी झाडे जागच्या जागीच उभी असलेली समुद्राच्या पाण्यांत सांपडली यावरून जमीन कांही ठिकाणी वर येते व कांही ठिकाणी खाली जात असते असे सिद्ध होते. या गोष्टीमुळेच पृथ्वीवरील मोठाले पर्वत व दऱ्या तयार झाल्या आहेत. भूकंपाने पृथ्वीच्या कवचाचे भाग पुष्कळ वेळां खाली वर ढकलले जातात. हे फरक एकदम होत असल्यामुळे लोकांच्या तेव्हांच लक्षांत येतात. १८१९ साली कच्छाचे रण भूकंपानेच खाली गेले. वरील दोन कारणांनी ज्याप्रमाणे समुद्रसपाटीपासून जमिनीची उंची कमी जास्त होते त्याप्रमाणे ज्वालामुखीपर्वतामुळेहि झाल्याची पुष्कळ उदाहरणे आहेत.

वारे, पाऊस, नदी, नाले वगैरेचे काम सदा चालू असतेंच. वारे नेहमी मंद असतात तरीसुद्धा खडकांचा भुगा झाला की, तो एका जागेकडून दुसऱ्या जागेकडे नेण्याचे काम

सदा चालू असतेंच. परंतु तोच वारा झपाट्याने वाहू लागल्यास मोठाले दगड, झाडे, घरे उचलली जाण्याची पाळी येते. पाऊस, नदी किंवा नाले यांच्या तडाख्यांत कोणताहि खडक सांपडल्यास त्याचा कर्षांना कधी तरी भुगा होऊन तो वाहून नेला जाणारच. दगड कठिण व पाण्याचा जोर कमी असल्यास जास्त दिवस लागतील, इतकेंच काय तें; परंतु भुगा हा होणारच. याच कारणांनी ओढोव, दऱ्या, खोरी, खिडी पडतात. वारे, नद्या, यांच्या बाहण्याने नेहमी खडकांचा भुगा होण्यापलीकडे कांही होत नाही असे नाही. वाऱ्याच्या योगाने पुष्कळ वेळां वाळुकेच्या टेंकड्या तयार होतात. तसेच नद्यांतील वाळू व गाळ सरोवरांत किंवा समुद्रांत साठून त्यांचे खडक तयार होतात. वनस्पती व प्राणी यांचे सुद्धा खडक नाहीसे करण्याचे व तयार करण्याचे काम चालू असतें. झाडांची मुळे व त्यांतून बाहेर पडणारी अम्लद्रव्ये खडकांचा नाश करतात. परंतु कित्येक वेळां दगडाखाली किंवा वाहून आलेल्या वाळूखाली दडपून गेल्याने त्यांचे खडक तयार होतात. प्रवाळ बेट हीं तर प्राण्यांच्यामुळे खडक तयार झाल्याची स्पष्ट उदाहरणे आहेत.

समुद्रसपाटीपासून ५००-१००० फुटांपेक्षा कमी उंचीवर मैदाने असतात. ही पुष्कळ वेळां समुद्रकांडालाच असतात, तर कित्येक वेळां समुद्रापासून दूरवर पसरलेली असतात. पृथ्वीवरील सर्वात मोठे मैदान इंग्लंडच्या मध्यभागी सुरू होऊन मध्य यूरोप व मध्य आशियांतून आर्क्टिक महासागरापर्यंत जाते. या मैदानाच्या पश्चिमभागास स्कॅडिनेव्हिया, स्कॉटलंड, वेल्स व स्पेन, फ्रान्स आणि जर्मनीची पठारे आहेत. उत्तरेच्या बाजूस हें मैदान आर्क्टिक समुद्राच्या तळाकडे उतरते व दक्षिण बाजूस कॅस्पियन समुद्राच्या तळापर्यंत म्हणजे समुद्रसपाटीच्या खाली ३००० फूट जाते. उरल पर्वतामुळे या मैदानाचे पूर्व व पश्चिम असे दोन भाग झाले आहेत. अमेरिकेच्या पूर्व किनाऱ्यावर एक मैदानाची रुंद पट्टी आहे. मिसिसिपी, अमेझॉन व ला प्लाटा वगैरे नद्यांच्या सुखापासून वरेंच वरपर्यंत मोठाली मैदाने आहेत. कांही वर्षांपूर्वीची मैदाने समुद्राखाली गेली आहेत. मैदाने साधारणतः नद्यांच्या प्रवाहमागींवर आणि पर्वत व समुद्र यांच्या दरम्यान असल्यामुळे डोंगरांतून वाहून आलेली वाळू, रेंती व माती मैदानावर पसरलेली आढळते.

समुद्रापासून ५०० ते १००० फुटांपेक्षा जास्त उंच असलेल्या जमिनीच्या सपाट प्रदेशास पठार म्हणतात. पठारे साधारणतः डोंगराच्या शेजारी आढळतात व पुष्कळ वेळां पठारे डोंगराचा पायथाच असतात. बहुतेक प्रत्येक खंडांत पठारे आहेत. मध्य आशियांत हिमालयाच्या उत्तरेस हजारों चौरस मैलांचे उंच पठार आहे. महाराष्ट्रांत पर्वतभगांतून ज्वालामुखीरस बाहेर येऊन २००० फूट उंचीचे व २,००,००० चौरस मैलांचे एक मोठे पठार झाले आहे. कित्येक वेळां

पठारावरच डोंगर असतात. उत्तर अमेरिकेंत ४००० ते ५००० फूट उंचीच्या पठारावर आठ व दहा हजार फूट उंचीचा रॉकी पर्वत आहे. पठारें तीन कारणांनीं होतातः— (१) मूळची सपाट जमीन जशीच्या तशीच वर उचलली गेल्यामुळे; (२) मूळचे डोंगराचे सुळके पडून डोंगराचा खालचा भाग सपाट झाल्यामुळे किंवा (३) ज्वालामुखीरस भेगांतून बाहेर येऊन त्यांचे थर झाल्यामुळे. पहिल्या प्रकारचें उदाहरण म्हणजे रॉकी पर्वताचें पठार हें होय. नोंबेचा बराच भाग दुसऱ्या तऱ्हेनें झालेला आहे व हिंदुस्थानांतील महाराष्ट्र हें तिसऱ्या तऱ्हेचें उदाहरण आहे. पठारें संपतात त्या ठिकाणीं विशेषतः समुद्राच्या बाजूस कडे तुटलेले असतात. पठारें उंच असल्यामुळे त्यांत डोंगराप्रमाणें पाणी वाहून ओहोळ व दऱ्या तयार होतात.

डोंगर हा शब्द जमिनीवरील उंचवट्यांना लावतात. डोंगराच्या पुष्कळ मैल पसरलेल्या रांगांना पर्वत म्हणतात व लहान उंचवट्यांना टेंकड्या म्हणतात. पर्वत किंवा डोंगर चार प्रकारचे असतात.

पृथ्वीच्या आंतील भाग अति उष्ण व द्रव स्थितीत आहे असें मागे सांगितलेंच आहे. पृथ्वीची उष्णता जशी कमी होत जाते तशी ती संकोच पावून तिचा आकार लहान होतो परंतु वरचें कवच आकारांत कमी न झाल्यामुळे त्याचे सुरकुत्यासारखे पडदे पडतात. ही क्रिया मंद गतीनेच चालली असल्यामुळे ती सहजगत्या लक्षांत येत नाही. पृथ्वीवरील कोणताहि डोंगर या कारणानें फार जलद वर आला असेल असें मुळाचें दिसत नाही. अमेरिकेंतील पॅसिफिक महासागराकडील किनारा व जपान बेटे आजमितीस बरीच झपाट्यानें वर येत आहेत. तरी सुद्धा या ठिकाणीं मनुष्यांना राहतां येणार नाही अशी स्थिति होत नाही. या ठिकाणीं बरेच वेळां भूकंपाचे धक्के बसतात. व काचित प्रसंगी ज्वालामुखी पर्वताचा स्फोट होतो. या तऱ्हेनें तयार झालेल्या पर्वतांच्या फार लांब रांगा असतात. अमेरिकेंतील दक्षिणेकडे केपहॉर्नपासून उत्तरेकडे आलास्कापर्यंत पसरलेल्या रांगा हिमालयपर्वत अथवा आल्प्सपर्वत अशा तऱ्हेनेच तयार झालेले आहेत. या पर्वतांच्या रांगा समांतर असतात. मध्य भार्गी सर्वांत उंच रांगा व त्यांच्या दोन्ही बाजूस लहान रांगा अशी बहुतेक स्थिति असते. पर्वतांच्या दोन रांगांमध्ये मोठालीं खोल खोरीं असतात. कवचाला सुरकुत्यासारखे पदर पडून उंचवटे व त्यांमध्ये खोलगट जागा तयार होत असतांनाच उंच भाग धुवून वाहून नेण्याचें काम व खोलगट भाग भरून काढण्याचें काम चालू असतें. नाहीतर हल्लीं आहेत यापेक्षा पुष्कळच उंच पर्वत पृथ्वीवर असत. कवचाचा लाटांसारखा आकार होतांना खडकांचे थर वांकतात. परंतु कित्येक वेळां खडक न वांकता त्यांना मोठाल्या भेगा पडतात. कवचाच्या लाटा कित्येक वेळां अगदीं जवळ जवळ उंच असतात, तर कित्येक वेळां पुष्कळ दूर दूर व उंचीला

फारच लहान अशा असतात. दुसऱ्या प्रकारांत उंच पर्वत तयार होत नाहीत आणि एकदम उतार अथवा चढ अशा ठिकाणीं दृष्टीस पडत नाहीत.

ज्वालामुखीतून जो रस बाहेर येतो त्यायोगें अगदीं लहान टेंकड्यापासून एतनासारखे मोठाले डोंगर तयार होतात. रस सर्व बाजूस पसरून थंड झाल्यानें त्याला शंकू-सारखा आकार येतो. शंकाकार डोंगराच्या बाजूस नवीं तोंडे फुटून पुष्कळ वेळां मूळ आकार बदलतो. त्याचप्रमाणें पाण्यानें पुष्कळ ओहोळ तयार होऊन तेहि पुन्हां खडकाच्या रसांने भरतात, त्यानेंहि मूळ आकार बदलतो. कित्येक वेळां एक दोन तोंडे फुटण्याऐवजीं मोठी भेग पडून तीतून रस बाहेर येऊन दूरवर पसरतो. या रसाचे थर रचलें जाऊन थंड होतात व मागाहून त्यांमध्ये खिंडी पडतात व शेवटच्या बाजूस कडे तुटून मधला भाग डोंगर बनतो. युरोपांतील उत्तर-पश्चिम भाग, महाराष्ट्र, अविशीनिया वगैरे ठिकाणीं अशाच तऱ्हेनें डोंगर बनलेले आहेत. मूळ जमिनीचा भाग पाण्यानें वाहून आलेल्या वाळू, रेत व गैरेनीं झालेला असो अगर ज्वालामुखीच्या रसांच्या थरांनीं झालेला असो, तो जर समुद्रसपाटीपासून बराच उंच असेल तर वाह. पाण्या पाण्यामुळे मऊ भाग निघून जाऊन टणक भाग शिल्लक राहिल्यानें त्याचा डोंगर बनतो. कित्येक वेळां वरील तऱ्हेनें झालेल्या डोंगराचा कांहीं ठिकाणचा भाग वाहून जाऊन कठिण खडकांचे सुळे उभे राहतात. या सुळक्यांना शिखरे असें म्हणतात.

पाण्याचा पुरवठाः—जमिनीवरील जें पाणी जमिनीस मुरत नाही, किंवा ज्याची वाफ होऊन जात नाही असे वाहणारें पाणी व त्याबरोबर बरीचशी वाळू, माती वगैरे समुद्रांत किंवा सरोवरांत नेण्याचें काम नद्या करतात. पाऊस, वितळलेलें बर्फ व झरे यांच्यापासून नद्यांना पाणी मिळतें. ज्या मोठाल्या नद्या बऱ्याच प्रांतांतून व देशांतून वहात जातात त्यांना नेहमींच पाणी असतें. परंतु लहान नद्या स्थानिक पावसावर अवलंबून असतात. त्यांना पावसाळ्यांत भरपूर पाणी येतें. पण इतर वेळीं पाण्याचा ओघ फारच लहान होतो किंवा आटून जातो. साधारणतः नद्यांना पावसाळ्यामध्ये पूर येतो. नाईल नदी अविशीनियामधून ईजिप्तमध्ये येते. अविशीनियांत वसंत ऋतूंत पाऊस पडतो. त्यामुळे ईजिप्तमध्ये नाईल नदीला उन्हाळ्यांत पूर येतो. तसेच गंगा नदीला एप्रिलमध्येच पूर येतो. याचें कारण, हिमालयांतील बर्फ वितळून उन्हाळ्यांत गंगेचें पाणी वाढतें. याप्रमाणें बर्फाच्छादित डोंगरांतून येणाऱ्या नद्यांना उन्हाळ्यांत पूर येतात. याशिवाय एकाएकीं पूर आल्याची उदाहरणे पुष्कळ आढळतात. सिंधु नदाला असे पूर येतात. एखादा ग्लेशियर किंवा डोंगराचा कडपा पडून सिंधूस मिळणाऱ्या लहान नद्यांपैकीं एखादी नदी अडविली जाते. परंतु पाणी पुष्कळ सांठलें म्हणजे हा बांध

फुडून नदीला पूर येतो व त्यापासून पुष्कळ नुकसान होतें. अशा तऱ्हेचा एक मोठा अपघात १८४१ साली झाला होता असें मेजर अँवर्टनने लिहिलेले आहे. पूर आला असतांना गंगेचे पाणी ३०---३२ फूट व नाईलचे ३५ फूट उंच चढतें. पाऊस किंवा वितळणाऱ्या बर्फावरून जर नद्या अवलंबून असत्या तर समुद्राला पोहोचण्यापूरीच त्या कोरड्या झाल्या असत्या, निदान अवर्षणाच्या दिवसात तरी त्यांचें पाणी कांहीं खडे सोडून बाकी सर्व ठिकाणी संपलें असतें. परंतु तसें न होण्याचें कारण असें आहे की, बहुतेक नद्यांना त्यांच्या प्रवाहांत असलेल्या झऱ्यांच्या पाण्याचा पुरवठा होतो.

जेवढें पाणी नद्यांत येतें तेवढें सगळें समुद्रास जाऊन मिळत नाही. त्यापैकी कांहीं भाग वाफेच्या रूपानें हवेंत जातो, व कांहीं जमिनींत मुरतो व साधारणतः एकचतुर्थांश भाग समुद्रास जाऊन मिळतो. यासंबंधाचे कांहीं आंकडे खाली दिले आहेत. पाऊस एक भाग धरल्यास त्यापैकी खाली दिलेला पाण्याचा भाग समुद्रास मिळतो.

नदी	पाऊस भाग
ओहोओ	०.२४
मिसोरी	०.१५
मिसिसिपी	०.२५
एल्ब	०.२५
सीन	०.३३
इंग्लंडमधील नद्या	०.२५ ते ०.३३

नद्यांच्या प्रवाहाचा वेग त्यांतील पाण्याचा लोट, व ज्या खडकांवरून नद्या वाहतात त्या खडकांचा उतार यावर अवलंबून आहे. पाण्याचा लोट वाढल्यास किंवा खडकाचा उतार जास्त असेल त्या ठिकाणी पाण्याचा वेग वाढतो. नद्या बहुधा डोंगरांत लहान प्रवाहाच्या स्वरूपांत निघतात. नंतर त्यांना इतर ओढे, नाले मिळाल्यामुळे त्यांना मोठ्या नद्यांचे स्वरूप येतें. डोंगरांत पावसाळ्यांत पाण्याचे ओहोळ प्रवाहांत आल्यामुळे नद्या एका खडकावरून दुसऱ्या खडकावर आपटत फार जोरांत खाली येतात. व दऱ्यांत आल्यावर त्यांचा जोर कमी होतो. दऱ्यांत वांकडी वळणें घेत बऱ्याच वेगानें त्या मैदानांत येतात. मैदानांत आल्यावर मात्र त्यांचा वेग इराच संध होतो. युरोपांतील व्हाईन, र्होन व डॅन्यूब; हिंदुस्थानांतील गंगा व लिघु; अमेरिकेंतील मिसिसिपी व अँमेझॉन आणि आफ्रिकेंतील नाईल व नायगरा या जगांतील मोठ्या नद्या आहेत. व त्यांचे प्रवाह वर सांगितल्याप्रमाणे बदलतात. नदीचा उतार दाखविणारा नकाशा काढल्यास असें दिसेल की नदी प्रथमतः बहुतेक उतार उतरून येते व नंतर सपाट जमिनीवरून वाहते. यामुळेच नदीचा प्रवाह प्रथम फार झपाट्याचा असतो, तोच पुढे मंद होत जातो. नदीचा एकंदर उतार काढण्यासाठी नदीच्या समुद्रसपाटीपासूनच्या उंचीला नदीच्या लांबीने

भागतात. पण या नदीच्या सरासरीने काढलेल्या उताराचा विशेष उपयोग होत नाही. पृथ्वीवरील मोठ्या नद्यांचा उतार सरासरीने मैली दोन फुटांपेक्षां कमी आहे. मिसोरी नदीचा प्रवाह बराच जोराचा आहे व त्याचा उतार मैलास २८ इंच या प्रमाणांत आहे. थेम्स नदीचा उतार मैलास २१ इंच, नाईलचा ५.५ इंच व युरोपांतील बहुतेक नद्यांचा २.४ इंच आहे. जहाजे जाण्यायेण्याला मैलास १० इंचांपेक्षां जास्त उतार चालत नाही. नदीला निरनिराळ्या ठिकाणी निरनिराळ्या वेग असतोच परंतु एका ठिकाणीच नदीच्या निरनिराळ्या भागांत वेग सारखा नसतो. कांडाच्या बाजूला व तळाशी वर्षण असल्यामुळे नदीच्या तळापेक्षां पृष्ठभागां व कडेपेक्षां मध्यभागां पाण्याला जास्त वेग असतो. त्याचप्रमाणे नदी खोल आणि अरंद जाणेतून जशी जोरांत जाते तशी रंद व उथळ जागेवरून जात नाही. साधारणतः नदीचा वेग ताशी १ इंच मैल असतो. व जास्तीत जास्त म्हणजे १० ते २० मैलांपेक्षां जास्त असत नाही.

नदीच्या पाण्यांत विरघळलेले व तरंगणारे असे दोन प्रकारचे पदार्थ असतात. त्यांचे प्रमाण प्रदेश व ऋतुमानावर अवलंबून असतें. हे पदार्थ खडकांतील खनिज पदार्थांचे होत. केनसिंगटनपार्शी थेम्स नदीच्या पाण्याचे पृथक्करण करून असें कळलें की, त्या ठिकाणी थेम्स नदी रोज १५०२ टन किंवा वर्षीत ५४८२३० टन खनिज पदार्थ वाहून नेते. टी मेलाड रीड यानें हिशेब करून असें काढलें आहे की, दरवर्षी इंग्लंड व वेल्समधील नद्या ८३,७०,६३० टन खनिज घन पदार्थ विरघळलेल्या स्थितीत वाहून नेतात. म्हणजे १३००० वर्षीत जमिनीवरील एक फुटाचा थर या रीतीनें नाहीसा होतो. बोहेमियामध्ये एल्ब नदीमुळे वीस हजार मैल क्षेत्रफळांतील पदार्थ वाहून नेले जातात. तेथील पुष्कळ वर्षे रोजची तपासणी करून असें आढळलें की दरवर्षी या नदीतून ६,००,००,००,००० क्यूबिक मीटर पाणी, ६२,२६,८०,००० किलोग्रॅम विरघळलेले पदार्थ व ५४,७१,४०,००० किलोग्रॅम तरंगणारे पदार्थ वाहून नेले जातात. पृथ्वीवरील सर्व नद्यांचे प्रमाण काढल्यास साधारणतः १०००० भाग पाण्यांत, दोन विरघळलेले पदार्थ असतात. म्हणजे ५००० वर्षीत प्रत्येक नदी आपलें पात्र भरून जमिनीवरील पदार्थ समुद्रांत ओतते. पदार्थ ढकलून किंवा वाहून नेण्याचें काम नेहमी चाललें असतेंच. परंतु या कामांत नदीची कांहीं वाबतीत विलक्षण शक्ति दृष्टीस पडते. नदीला पूर आला म्हणजे मोठाले खडक सहजच लांबवर नेले जातात. मिसिसिपी नदीचा फार वारकाईनें अभ्यास करून हिशेब केलेले आहेत. त्यावरून मिसिसिपी नदी दरवर्षी ७५,००,००,००० क्यूबिक फूट गाळ व वाळू मेक्सिकोच्या आखातांत टाकते. या नदीच्या पाण्यांत ^{३५००} भाग तरंगणारे पदार्थ असतात. मिसिसिपी नदीनें वाहून किंवा विरघळून नेलेल्या पदार्थांचा ढीग एका चौरस

मैलावर केल्यास त्याची उंची २६८ फूट होईल. गंगानदी आपल्या पाण्याच्या $\frac{1}{2}$ वजन गाळ वाहून नेते. १८७५ साली नाईल नदीच्या पाण्यांत $\frac{1}{2}$ गाळ होता.

नदीच्या पाण्यांत नुसता खडकापासून तयार झालला गाळ असतो असे नाही तर झाडे, मुळे, फांथा वाहता येऊन त्यांचीं बेटे होऊन तरंगू लागतात. तीं कित्येक वेळां इतकीं मोठालीं होतात कीं जहाजांचें जाणेंयेणें बंद होतें. एखाद्या वेळीं पाण्याच्या लांब्याचा धक्का बसून तीं फार लांबवर नेलीं जातात. गंगानदीमध्ये अशा तऱ्हेचीं बेटे होऊन गंगानदीच्या मुखापासून तीं १०-६० मैल समुद्रांत वाहून गेल्याचीं उदाहरणे नोंदलेली आहेत.

एका ठिकाणचे खडक खोदून त्यांचा भुगा करून दुसरी-कडे नेऊन त्यांचा सांठा करणे हें नद्यांचें काम सदोदित चालत असल्यानें पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर पुष्कळ फेरबदल होतात. त्यांपैकीं जे विशेष महत्त्वाचे आहेत त्यांची थोडक्यांत हकीकत पुढें दिली आहे.

नदी कठिण खडकावरून वहात असल्यास पाण्याचा ज्या ठिकाणीं जोर असतो त्या ठिकाणीं खडक कापल्यासारखा खोल जातो व नदी त्या भागांतून वाहते. तेव्हां अशा ठिकाणीं नदीचे पात्र अरुंद व खोल असतें. एकदां नदी याप्रमाणें वरीच खोल गेल्यावर तिचा उतार व त्यामुळे तिच्या पाण्याचा जोर कमी होतो व दोन्ही बाजूंचे खडक ढासळूं लागतात, व कांहीं वर्षांनीं पात्र थोडें रुंद होऊं लागतें. मूळचा खडक किंवा जमिनीचा भाग मऊ असल्यास पृष्ठभाग संबंधच एकसारखा झिजतो म्हणून त्या ठिकाणीं नदीचे पात्र रुंद व उथळ असतें.

कुंडे:—नद्यांचें पाणी जोरानें वहात असताना वाटेत खडक लागल्यास पाण्याचा कांहीं भाग उलट फिरतो व पुन्हां खडकावर जातो. याप्रमाणें पाणी फिरूं लागून भोंवरे तयार होतात. भोंवऱ्यांत वाळू किंवा दगड नेहमीं असतात व ते पाण्याबरोबर फिरून खालील खडकावर एकसारखें घर्षण होतें व त्यामुळे खडकांत लहान मोठे खळगे होतात. हे प्रथमतः अगदीं द्रोणाएवढाले जरी लहान असले तरी कित्येक वर्षे घर्षण चालून त्यांचीं मोठालीं कुंडे बनतात. हीं पुष्कळ वेळां पुरुष दीड पुरुष खोल व दोन तीन हात रुंद असतात. बरीं चशीं कुंडे एकमेकांपाशीं असल्यास त्यांच्यामधील भिंतीसारखा भाग झिजून जाऊन तीं सर्व एक होऊन त्यांचा मोठा डोह बनतो. हीं कुंडे व हे डोह सर्व लहान मोठ्या नद्यांतून दृष्टीस पडतात.

धबधबे:—नद्यांचें पाणी कित्येक वेळां उंच कड्यावरून खालीं पडतें, असें पाणी ज्या ठिकाणीं पडतें त्या ठिकाणास धबधबा म्हणतात. हे कडे मूळचे असतात किंवा पुढच्या बाजूचा ठिसूळ व मऊ खडक वाहून जाऊन मागील खडक पूर्वी होता त्याच उंचीवर राहिल्यानें नवीन कडे तयार होतात. कड्यावरून पाणी खालीं पडताना पाण्याला पुष्कळ

जोर असल्यानें कड्याचा खडक कापला जातो व दरसालीं धबधबा मागे जाऊन खडकांत नालाच्या आकाराची खिंड तयार होते. अमेरिकेंतील नायगराच्या धबधब्याची खिंड ७ मैल लांब व २८० ते ४८० यार्ड रुंद आहे. ही खिंड दरसालीं एक लांबीत वाढत असावी व धबधब्याचे वय ३५००० वर्षे असावे असा अंदाज आहे. धबधब्याची खोली २०० ते ३०० फूट आहे. सर्वांत मोठा धबधबा कारवारमध्ये आहे. या ठिकाणीं सरस्वती नदी एकदम १००० फुटांवरून उडी घेते. याला गिरसप्पाचा धबधबा म्हणतात. कण्टन न्यू बोलंड म्हणतो कीं या धबधब्यांतून पावसाळ्यांत दर सेकंदास ४६००० घन फूट पाणी पडतें. आल्प्स पर्वतांतील केरोसोली धबधबा गिरसप्पापेक्षां उंच आहे परंतु त्यांत पाणी कमी असतें. व नायगराचा पाणी पुष्कळ असतें, परंतु त्याची उंची फारच कमी. एकंदरीत उंची व पाण्याचा सांठा असे दोन्ही जमेत घेतल्यास गिरसप्पाचा धबधबा जगांतील सर्व धबधब्यापेक्षां मोठा आहे असें म्हटलें पाहिजे. गोकक येथील घटप्रमेचा धबधबा १७५ फूट उंच आहे. धबधब्याच्या मार्गाला बाजूस नदीची रुंदी २५ यार्ड आहे परंतु ज्या ठिकाणीं पाणी पडतें त्या ठिकाणीं ८० यार्ड रुंदी आहे. पावसाळ्यांत दर सेकंदास १६००० घनफूट पाणी पडतें. कावेरीचा धबधबा ३०० फूट उंच आहे. परंतु त्याला गिरसप्पापेक्षां जास्त पाणी असतें. हिंदुस्थानांत पुष्कळ लहान मोठे धबधबे आहेत; यांपैकीं सर्वांत उंच धबधबा चेरापुंजी-पाशीं खासी डोंगरावर आहे; त्याची उंची १८०० फूट आहे.

नदीचा ओघ नेहमीं उतार असेल त्या बाजूला जातो. वाटेत जरी लहान उंचवटा आला व दुसऱ्या बाजूस जरा जास्त उतार असला तर पाणी त्या बाजूस वहातें. अशा तऱ्हेनें नदी एकसारखे वळसे घेत वहात जाते. वहाताना ज्या ठिकाणीं पाण्याला जोर असेल त्या ठिकाणचे खडक फोडणें व त्यांचा चुरा वाहून नेणें व ज्या ठिकाणीं पाण्याला जोर कमी होईल त्या ठिकाणीं खडक, माती, वाळू आणून रचणें हे काम सदोदित चालू असतें; याच कारणानें बहुतेक नद्यांचे कांहीं ठिकाणीं तीर वाहून गेलेले पडलेले असतात; तर कांहीं ठिकाणीं दरसालीं वाळू व मातीचे ढीग येऊन पडतात. कोणताहि नदी बारकाईनें तपासल्यास हीं उदाहरणे दृष्टीस पडतील. गंगा नदी किंवा सिंधु नदी दरसालीं हिमालयपर्वत खणून त्याची वाळू खालील प्रदेशावर पसरवितात. या वाळूनें उत्तर हिंदुस्थानचा मोठा भाग व्यापिलेला आहे व ती इतकी खोल आहे कीं तिच्या तळाशीं अजून जातां आले नाही.

नदीच्या प्रवाहाचा जोर कमी होऊं लागला कीं त्यांतील वहावत जाणारे पदार्थ खालीं पडूं लागतात. आणि म्हणूनच नदीच्या तळाशीं किंवा तीरावर वाळू व गाळ सांठतो. नदी जर एखाद्या सरोवरास मिळाली तर तिचा वेग दोन पाण्यांची गांठ पडल्याबरोबर एकदम पुष्कळच कमी होतो.

तेढ्यां प्रथमतः मोठालें दगड खालीं वसतात. व प्रवाह जसजसा पुढें जाईल तसतशी वाळू, वारीक रेंती, व शेवटीं वारीक माती खालीं वसते. नदीच्या तोंडाभोंवतीं या पदार्थांची एक पंथ्यासारखी आकृति होते.

नदीप्रवाहाबरोबर वहात जाणारे पदार्थ प्रथमतः जरी नदीच्या पात्रांत, कांठांवर किंवा एखाद्या सरोवरांत सांठले तरी आज ना उघां शेवटीं ते समुद्रास येऊन मिळणारच. समुद्रांत नदीचें पाणी शिरल्याबरोबर खारट व जड पाण्यावर तरंगू लागतें व त्यांतील गाळ लागलीच खालीं बसू लागतो व त्याचा नदीच्या मुखाशीं एक दांडा तयार होऊं लागतो. नदीला पुर आल्यास हा दांडा ढकलजा जातो परंतु इतर वेळीं समुद्र व अपल्या लाटांनीं वाळू आणून दांड्याची उंची वाढवितो. हे दांडे शेवटीं इतके वाढतात कीं जहाजांचें जाणेंथेंण बंद पडतें. मिसिसिपीच्या दांड्यांसंबंधानें असे सांगतात कीं एका दांड्याचें क्षेत्रफळ एक चौरस मैल आहे, व त्याची उंची ४९० फूट आहे, व दगडांनीं हा दांडा वाढतच असतो. मिसिसिपीचे जे दांडे आहेत त्यांवर खिखळाचे गोळे सांठल्यासारखे जपतात. व त्यांतून पेट घेणाऱ्या वायूंचे फुस्कार बाहेर येतात. हे गोळे बरेच मोठे क्षेत्रफळ व्यापतात. व त्यांची उंची समुद्राच्या पाण्यावर १८ फूटपर्यंत चढते. परंतु नदीला पुर आला म्हणजे ते एकदम वाहून जातात. वाहून आलेला झाडपाला कुजून त्याचेच हे वायू तयार होत असावेत असें वाटतें.

मुख प्रदेश (डेल्टा).—नद्या समुद्राला मिळण्यापूर्वीं बहुतेक सपाट जमिनीवर येतात. या ठिकाणच्या व त्यांच्या सुरवातीच्या स्थितींत पुष्कळ फरक पडतो. सुरवातीला गाळ वाहून नेण्याचें काम सपाटयानें चाललेलें असतें परंतु तोंडा-शेजारच्या जमिनीवर तोच पसरला जाऊन इतका वाढतो कीं नदीला समुद्रास जाऊन मिळणें कठिण पडतें. नदीला फांटे फुटून ते जो मार्ग मिळेल त्या मार्गानें समुद्राकडे जातात. हे फांटे गाळानें भरले कीं नवीन फांटे व नवीन तोंडे फुटतात. अशा तऱ्हेन या गाळाचा नदीच्या फांट्यांनीं व्यापिलेला एक त्रिकोणाकृति जमिनीचा भाग तयार होतो, व याला मुखप्रदेश असें म्हणतात. कित्येक वेळां या मुखप्रदेशांत किंवा त्याशेजारी इतका गाळ सांठतो कीं नदीचे कांठ भोंवतालच्या जमिनीपेक्षां उंच होतात इतकेंच नव्हे तर नदीचें पात्र सुद्धां उंचवटयावरून वाहूं लागतें. कलकत्ता शहराचें पाणी नदीकडे न वाहतां उलट दिशेला वाहतें. इटलीतील पो नदी अशाच भोंवतालच्या प्रदेशापेक्षां उंच आहे. नाईल नदीला पूर्वीं सात तोंडे होत, त्यांपैकीं आतां दोनच आहेत व बाकीचीं बुजून जाऊन त्या ठिकाणीं तळीं व सरोवरे झालीं आहेत. नाईल नदीच्या मुखप्रदेशाची समुद्र-कांठाकडील लांबी १८० मैल आहे व समुद्रकांठापासून मूळ नदी जेथें दुभंग होते तेथपर्यंत ९० मैलांचें अंतर आहे.

मिसिसिपीच्या मुखप्रदेशाचें क्षेत्रफळ १२३०० चौरस मैल आहे व तो दर वर्षीं समुद्राच्या वाज्राला वाढत जात आहे. गंगा व ब्रह्मपुत्रा या नद्यांच्या मुखप्रदेशाचें क्षेत्रफळ ५०,००० ते ६०,००० चौरस मैल आहे व ४८१ फूट खोल गेलें तरी जमिनीवरिल वाळू व पुरलेल्या वनस्पतीच सांपडतात, परंतु समुद्रांतल वनस्पती किंवा प्राणी मुळींच सांपडत नाहोत. बंगालमधील सुंदरबन ज्या ठिकाणीं आहे त्या ठिकाणीं पूर्वीं समुद्र होता परंतु गंगेतून येणाऱ्या वाळून ती जागा हल्लींच्या स्थितींत आहे. आणखी वाळू सांठून सुंदरबनाची दगडलीची स्थिति जाऊन तेथें कांहीं वर्षांनीं कोरडी जमीन होईल. कलकत्ता, डाक्का वगैरे भागसुद्धां याचप्रमाणें तयार झालेले आहेत.

झरे:—पावसाचें पाणी जमिनीवर पडल्यावर नदी, नाल्यांच्या वाटे वहात जाऊन समुद्रास मिळतें, त्याचप्रमाणें वाफेच्या रूपानें आकाशांत जातें व कांहीं जमिनींत झिरपतें व शोषून घेतलें जातें. याप्रमाणें जमिनींत गेलेलें पाणी खालीं जातें, व ज्या ठिकाणीं मार्ग सांपडेल त्या ठिकाणीं झऱ्यांच्या रूपानें बाहेर पडतें. म्हणूनच सखल प्रदेशांत किंवा दऱ्या-खोऱ्यांत झरे आढळतात. कित्येक वेळां बाहेर पडण्यास वाट न मिळाल्यामुळे पाणी जमिनींत कांडल्यासारखें राहतें. व त्याला बाहेर जाण्यास वाट करून दिली तर पाणी जोरानें वर येतें. फ्रान्समधील आंटीइस प्रांतांत प्रथमतः अशा तऱ्हेन पाण्यास वाट देऊन कायम वाहणारे झरे काढले म्हणून त्यांना आर्टेशियन विहिरी म्हणतात. ज्या ठिकाणीं खालीं आणि वर पाणी न शोषून घेणारा खडक व मध्यें मऊ खडक अशी स्थिति असते व मऊ खडकांत पाणी येण्यास मार्ग असतो अशा ठिकाणीं या विहिरी खोदतां येतात.

हिंदुस्थानांतील कारंजाच्या किंवा आर्टेशियन विहिरी:— आर्टेशियन पाणी, पावसाचें जें पाणी जमिनींत मुरतें तें कित्येक सच्छिद्र व ज्यांतून पाणी पाझरेल अशा मातींत व खडकांत सांठून राहतें. या पाण्यावरिल खडक पृथ्वीच्या पृष्ठ-भागापर्यंत जर सच्छिद्र असला तर त्या पाण्याच्या सांठ्याला घाऊंड वाटर किंवा सबसॉईल वाटर असें म्हणतात. अशा ठिकाणीं जमिनींत खड्डा खणिला तर तो लागलीच पाण्यानें भरून येतो. परंतु कांहीं ठिकाणीं पृथ्वीच्या पृष्ठभागाचा खडक सच्छिद्र नसतो आणि त्याच्या खालचा खडक पाणी पाझरेल असा असतो, व हा खालचा खडक इतक्या लांब-वर पसरतो कीं तो कोठें तरी पृष्ठभागीं येतो. अशा वेळीं सच्छिद्र खडकांतील पाणी दाबाखालीं असतें. व त्यावरच्या खडकांत भोंक पाडल्यास पाणी कारंजासारखें पृष्ठभागीं येतें. या दुसऱ्या प्रकारच्या पाण्याच्या सांठ्यांना आर्टेशियन पाणी म्हणतात. कांहीं आर्टेशियन पाण्याला खालून पाझर असतो तर काहींना नसतो.

अग्न्युत्पन्न खडकांतील मोठाल्या भेगांतून कित्येक वेळां आर्टेशियन पाणी सांपडतें परंतु साधारणतः या खडकांतून सांपडत

नाहीं. सर्व तऱ्हेच्या जलोत्पन्न खडकांतून मात्र आर्टेशियन पाणी सांपडण्याचा संभव असतो. जलोत्पन्न खडक एका बाजूने वर उचलले जाऊन त्यांच्या पृष्ठभागाला उतार येतो त्यावेळी पाणी एकाद्या ठिकाणी सांपडेल किंवा नाही हे सुद्धा बहुतेक सांगता येते. परंतु ते जर सपाटच असले तर मात्र प्रत्यक्ष खणून पाहिल्याखेरीज खात्रीने काहीच सांगता येत नाही.

पॅरिसच्या आसपास आर्टेशियन पाण्याचा सांठा ज्या खडकांत आहे तो खडक पॅरिसपासून कित्येक मैल अंतरावर पृष्ठभागी येतो त्यामुळे तेथील आर्टेशियन पाण्याचा सांठा पॅरिसमध्ये पडणाऱ्या पावसावर अवलंबून नसतो. हीच स्थिति इतर आर्टेशियन पाण्याची असते. त्यामुळे ज्या ठिकाणी आर्टेशियन विहिरी असतात त्या ठिकाणी पाऊस पडला नाही तरीसुद्धा विहिरींना पाणी मुबलक असू शकते.

आर्टेशियन पाणी फार खोल जाऊन वर येते यामुळे यांत कोणत्याहि रोगोच्च जंतू नसतात व म्हणून हे पाणी पिण्याला चांगले असते. याशिवाय पिकांकरिता या पाण्याचा उपयोग अनपेक्षित तऱ्हेने काही ठिकाणी झालेला आहे. उत्तर अमेरिकेत काही ठिकाणी व सहाराच्या वाळुकायम मैदानांत पिकांना देण्यासारखे पाणी सांपडल्यामुळे सर्व निर्जल वनांतून अशा तऱ्हेचे पाणी सांपडेल अशी चुकीची समजूत कित्येकांची होण्यापर्यंत मजल गेली आहे.

हिंदुस्थानांत विशेषतः ज्या ठिकाणी पाऊस २० ते ४० इंचांपेक्षा जास्त पडत नाही अशा ठिकाणी कित्येक वर्षे पाऊस न पडल्यामुळे पिके बुडण्याचा संभव असतो तेव्हा अशा ठिकाणी आर्टेशियन पाण्याचा सांठा आहे किंवा नाही हे शोधण्याकरिता काही प्रयत्न झालेले आहेत. त्या संबंधी थोडीशी माहिती पुढे दिली आहे. हिंदुस्थानांतील जो भाग मूळच्या अग्नेयुत्पन्न खडकांनी व्यापिला आहे त्या ठिकाणी आर्टेशियन पाणी सांपडण्याचा मुळीच संभव नाही, म्हणून बाकीच्याच भागां प्रयोग करून पाहिले आहेत. कित्येकजण पूर्वी सांगितल्याप्रमाणे सर्वसाईल वाटर आणि आर्टेशियन पाणी असे जमिनींतील पाण्याचे दोन भाग करतात. परंतु तशा तऱ्हेचा फरक खाली दिलेल्या प्रयोगांत केलेला नाही. केटा शहराभोवती टंकड्या असून शहर मैदानांत आहे. या ठिकाणी पाऊस पंधरा वीस इंच पडतो परंतु ज्यावेळी पाऊस पडतो त्यावेळी तो जोरांत पडून पाण्याचे ओहोळ सुरू होतात व त्याबरोबर डोंगरांतील सुटलेले कडपे, दगड वगैरे खाली मैदानाच्या बाजूला ढकलले जातात परंतु डोंगराची उतरंड संपल्यावर पाण्याचा जोर कमी होऊन मोठाले दगड थंबतात, व पाण्याच्या ओढ्यांना फांटे फुटून हे लहान फांटे मैदानांत उतरतात. लहान ओघाबरोबर दगडांचे काही गोटे व वाळू मैदानावर पसरून त्यांचा थर होतो. यावरच 'लोएस' नांवाच्या वाऱ्याने आणलेल्या दगडांच्या बारीक कणांचा थर बनतो.

"लोएस" नांवाच्या थरांवर पाण्यांतून वहात आलेला चिकण मातीचा गाळ बसला म्हणजे एक घट थर तयार होतो. गोट्यांच्या आणि वाळूच्या थरांतून पाणी सहज वाहते. परंतु घट थरांतून मात्र पाणी इकडचे तिकडे जात नाही. वाळूचे व गोट्यांचे थर टंकड्यांपर्यंत पसरले असल्यामुळे त्यांत पाणी नेहमीच सांठण्याचा संभव असतो. अशा प्रकारचे थर केटाच्या मैदानांत असल्याने ते ठिकाण आर्टेशियन विहिरी खणण्यास योग्य आहे. वरील सांगितलेले थर फार अव्यवस्थित रीतीने पसरलेले असल्यामुळे खात्रीने अमुक ठिकाणी पाणी लागेलच असे सांगता येत नाही; तरी प्रयोग करून पाहिल्यास बऱ्याच ठिकाणी पाणी सांपडते. वरचे बाजूस प्रथमतः ७५ ते १२५ फुटांचा 'लोएस' चा थर लागतो व त्या खाली पाणी असलेला वाळूचा थर ५ पासून १०० फूट खोलपर्यंत आढळतो. वरच्या थरांतून खालच्या थरापर्यंत नळ घातल्यास पाणी जोराने वर येऊ लागते.

ज्याप्रमाणे केटाचे मैदान तालुकामय आहे तसेच फार मोठ्या प्रमाणावर गंगेचे वाळुकामैदान आहे व केटासारखेच या ठिकाणी वाळूचे व चिकण मातीचे थर एकावर एक निरनिराळ्या तऱ्हेने पसरले असल्यामुळे त्या मैदानांत आर्टेशियन विहिरी सांपडायला पाहिजेत. यासंबंधाने मेडली-कॉटचे असे म्हणणे आहे की, डोंगराच्या आसपास ज्या ठिकाणी वाळूच्या वगैरे थरांना उतार असतो अशा ठिकाणी आर्टेशियन पाणी सांपडण्याचा संभव असतो, त्यामुळे हिमालयाच्या पायथ्यापासून फार दूरवर गेल्यास सपाटी लागते व तेथे आर्टेशियन पाणी सांपडणे कठिण जाते. ह्याच कारणांमुळे १८३६ साली कलकत्त्यास व १८७७ साली भिवाजीस पाडलेल्या भोंकांतून पाणी मिळाले नाही. लखनौस १८९० साली जे भोंक पाडले त्याला १९८९ ते १९०२ फूट खोलीच्या दरम्यान पाण्याचा सांठा लागला व तो इतक्या दाबाखाली होता की त्याचे पाणी पृष्ठभागी येऊन जमिनीवर वाहू लागले. सुंदरबनांत १८८७ साली शेजारी पिण्याकरिता गोडे पाणी खोल जमिनीत सांपडते किंवा नाही हे पहाण्याकरिता एक भोंक पाडले हांतें त्यांत १७३ फूट खोलीवर पाणी लागले. एकंदरीत आतांपर्यंत प्रयोग जरी थोडे झाले आहेत तरी असे म्हणता येईल की, गंगेच्या वाळुकामय मैदानांत दक्षिणेच्या बाजूस आर्टेशियन पाणी फार करून सांपडणार नाही परंतु उत्तरेच्या बाजूस अशा तऱ्हेचे पाणी सांपडण्याचा पुष्कळ संभव आहे.

जिआलॉजिकल सर्व्हेचे पूर्वीचे डायरेक्टर प्रीस वॅच यानी एका रिपोर्टांत असे म्हटले आहे की, गुजराथमध्ये आणि पंचमहालाचा जो डोंगराळ प्रदेश आहे, यांत काही खोरी वाळुकामय असली तरी त्या भागांत आर्टेशियन पाणी सांपडण्याचा संभव नाही. त्याचप्रमाणे कच्छ आणि काठेवाड यांमध्ये आर्टेशियन पाणी फारसे नसेल व असलेच तरी ते काढण्याचा

प्रयोग करणें इतक्या खर्चाचे होईल की त्यापेक्षां साध्या विहिरी खणूनच फायदा होईल. यावरील दोन्ही भागांच्या दरम्यान असलेल्या प्रदेशांत मात्र प्रयत्न करण्यास पुष्कळ वाव आहे. येथे पाण्याचे दोन थर आहेत, त्यांपैकी एक ६०-७० फूट खोलीवर व दुसरा १००-१२५ फूट खोलीवर असावा. हेडेन्बर्गच्या मते खंबायतच्या आखाताच्या बाजूस ऑस्ट्रेलियन पाणी सांपडण्यासारखी तेथील खडक व वाळू यांची स्थिति दिसते. गुजराथेतील तृतीय-युगांतील (टर्शियरी) खडकांचे जे थर आहेत त्यामध्ये क्षार पदार्थ जागजागी मिसळलेले आहेत त्यामुळे कित्येक वेळां विहिरीचें प्रथम गोडें असलेलें पाणी पुष्कळ वेळां मागाहून मचूळ किंवा खारें होतें. अलीकडे कित्येक खाऱ्या विहिरीच्या बुडांत भोंकें पाडून प्रयोग केलेले आहेत. त्यावरून असें वाटतें की, खाऱ्या विहिरीच्या बुडाशी चिकण मातीचा थर लागतो त्याच्याखाली गोड्या पाण्याचा थर आहे. चिकण-मातीच्या थरांत भोंकें पाडल्यास विहिरीचें पाणी वाढतें व बहुतेक वेळां पूर्वीच्या पाण्याचा खारेपणा कमी होतो.

महाराष्ट्रांत ' डेकन ट्रॅप ' नांवाचा अग्न्युत्पन्न खडक आहे. त्याच खडकाचा कांहीं भाग काठेवाड, गुजराथ, मध्यहिंदुस्थान वगैरेकडे आहे. साधारणतः या खडकाचे थर अगदी सपाट असतात. व या खडकांतील पाणी बहुतेक त्यामधील भेगा व चिरांमधून वाहाते, व या विहिरींना याच पाण्याचा पुरवठा असतो. महाराष्ट्रांत या खडकाचे जे मोठाले व जाड थर आहेत त्यांवरून त्यांत ऑस्ट्रेलियन पाणी असावेसें वाटत नाही. परंतु बारीक रीतीने शोध केल्यास कित्येक ठिकाणी त्या थरांना थोडा कां होईना परंतु उतार आहे अशा जागा सांपडण्याचा संभव आहे. काठेवाडांत तर त्यांच्या पूर्व स्थितीत फरक होऊन कांहीं ठिकाणी ते तिरपे आहेत. याशिवाय ' ट्रॅप ' च्या थरांच्यामध्ये कित्येक ठिकाणी ' इंटरट्रॅपियन ' नांवाचे जलोत्पन्न खडक आहेत व त्यामध्ये पाणी सांठण्यासारखी त्यांची रचना आहे. त्याप्रमाणे ट्रॅपच्या प्रदेशांतील कांहीं भागांत वाळूचा खडक सांपडतो. हा खडक म्हणजे ' ट्रॅप ' पूर्वीच्या वाळूच्या खडकांच्या ज्या टेंकड्या त्यांची ही शिखरे होत. तेव्हा यावरील तीन प्रकारांपैकी कोणत्याहि एका प्रकारच्या खडकांची मांडणी ज्या भागांत असेल त्या ठिकाणी प्रयोग करून ऑस्ट्रेलियन पाणी सांपडतें किंवा नाही हें पाहिल्यापासून बरीच माहिती मिळण्याचा संभव आहे.

झऱ्यांच्या पाण्याची उष्णता:—ज्या झऱ्यांचें पाणी फार खोल गेलेलें नसतें त्यांची उष्णता आसपासच्या प्रदेशाच्या उष्णतेइतकीच जवळ जवळ असते. परंतु पुष्कळ वेळां ती जास्त किंवा कमीसुद्धा असते. ज्या झऱ्यांचें पाणी हिमाच्छादित डोंगरांतून किंवा वितळणाऱ्या बर्फांतून येतें त्यांची उष्णता फार कमी म्हणजे पाणी गोठण्याइतकी असते

(०° सेंटिग्रेड), परंतु कित्येक झऱ्यांचें पाणी कडत असतें. ही उष्णता वाढण्यास पाण्याच्या मूळ सांठ्याच्या आसपास कांहीं रासायनिक क्रिया तरी चालू असते किंवा पृथ्वीच्या उदरांतील उष्णतेनें पाणी तापलें जातें. दुसरें कारण असल्यास पाणी जितकें खोल जाईल तितकें तें जास्त कडत बाहेर येतें.

कोंकणांतील ठाणें, कुलाबा व रत्नागिरी जिल्ह्यांत अशा तऱ्हेचे पुष्कळ ऊन पाण्याचे झरे आहेत. रत्नागिरी जिल्ह्यांतील ऊन पाण्याच्या वारा झऱ्यांची हकीकत डॉ. मॅन व रा. स. रा. परांजपे यांनी प्रसिद्ध केली आहे, त्यावरून खालील माहिती दिली आहे. या वारा झऱ्यांपैकी एका झऱ्याची उष्णता ९६° फॅरन हीट आहे. व दोहोंची ११०° पेक्षां कमी आहे; बाकी सर्वांची १२०° पेक्षां जास्त उष्णता असून एकाची १४२° व दुसऱ्या एकाची १५६° उष्णता आहे. झऱ्यांच्या पाण्याला गंधकासारखा थोडासा वास येतो. परंतु त्यामध्ये गंधक नाही. पाण्याच्या उष्णतेवरून तें वरेंच खोल जाऊन वर येत असवें असें दिसतें. कित्येक झऱ्यांतून वायूंचे बुडबुडे येतात. त्यांच्या पृथक्करणावरून त्यांत हवेच्या मानानें नायट्रोजन जास्त व आक्सिजन पुष्कळ कमी आहे झऱ्याच्या पाण्यांतील क्षारांचें प्रमाण दर एक लाख पाण्याच्या भागांत ३६ पासून २०० पर्यंत आहे व सरासरीनें १०० आहे. थांबून थांबून पावसाळ्यांत वाहणारे झरे उन्हाळ्यांत बंद पडतात अशा तऱ्हेची पुष्कळ उदाहरणे आहेत, परंतु कित्येक झरे दर पावसाळ्यांत न वाहतां कांहीं दिवस झाले कीं एकदम सुरू होतात व त्याचप्रमाणें कांहीं काळ वहात राहून एकदम बंद पडतात. अशा झऱ्यांचा प्रवाह ज्या मूळ ठिकाणांतून निघतो त्या ठिकाणी सांठा भरला कीं झरा वाहूं लागतो व झरा ज्या नळीसारख्या वाटेनें निघतो ती सायफनसारखी असल्यामुळे पाण्याचा सांठा संपेपर्यंत झरा वहात राहून एकदम बंद पडतो. कोंकणांत राजापूरजवळ असलेले अशा तऱ्हेचे झरे प्रसिद्ध आहेत.

प्रवाह कांहीं नियमित दिवस चालून नंतर नियमित दिवस बंद पडतो असें नाही व तो अमक्याच महिन्यांत सुरू होतो असेंहि म्हणतां येणार नाही. या झऱ्यांच्या पाण्याची उष्णता २९ पासून ३२ अंश सेंटिग्रेड असते. त्यांतील प्रत्येक लाख पाण्याच्या भागांत २८ ते ३७ भाग क्षारांचें प्रमाण असतें.

गोड्या पाण्याचे व खाऱ्या पाण्याचे असे झऱ्यांचे २ वर्ग करतां येतात. पहिल्या वर्गांत पिण्याला ज्यांचें पाणी योग्य आहे अशा प्रकारचे झरे येतात. त्यांची उष्णता सभोवतालच्या हवेच्या उष्णतेपेक्षां किंचित् कमी असते. पाण्यांत हवेतील वायू व कांहीं क्षार असतात परंतु क्षारांचें प्रमाण दहा हजार पाण्याच्या भागांत जास्तीत जास्त दहा भाग क्षार व एकदशांश भाग सेंद्रिय पदार्थ असें असतें.

खाऱ्या पाण्याच्या झऱ्यांचें पाणी गार, रुढत किंवा आभ्रण आल्यासारखेंहि असतें. परंतु उष्णतेचा क्षारांच्या प्रमाणाची फारसा संबंध जोडतां येईलच असें म्हणतां येणार नाही. या झऱ्यांत दर हजार भाग पाण्यांत एक ते तीनशें भाग क्षार सांपडतात. कांहीं झऱ्यांत खटकबित्त (कॅल्शियम कार्बोनेट), लोह, मग्न (मॅग्नेशियम) आणि सिंधुगंधकित (सोडियम सल्फेट) किंवा सिंधुहरिद (सोडियम क्लोराईड) यांपैकी एखादा पदार्थ बऱ्याच जास्त प्रमाणांत सांपडतो. त्यामुळे त्या पदार्थावरूनच झऱ्याला नांव पडतें. कांहीं झऱ्यांनां गंधकाचा वास येत असतो. कित्येक झऱ्यांच्या पाण्यानें स्नान करण्याकरितां आजारी लोक लांब लांब प्रदेशांतून येतात. या स्नानानें त्यांनां बरे वाटतें असेंहि म्हणतात. पाण्याच्या झऱ्याशिवाय राकेलचे झरेसुद्धां कांहीं प्रदेशांत असतात व त्याच प्रदेशांत राकेलच्या खाणी सांपडतात.

जमीनीवर पाण्यानें भरलेले मोठाले खळगे आहेत, त्यांनां सरोवरे म्हणतात. पूर्व व पश्चिम गोलार्धाच्या उत्तर भागांत आणि उष्ण कटिबंधांत सरोवरे पुष्कळ आहेत. सरोवरे गोड्या पाण्याचीं व खाऱ्या पाण्याचीं अशीं दोन प्रकारचीं असतात.

गोड्या पाण्याचीं सरोवरे:—यूरोप आणि अमेरिकेच्या उत्तरेकडील कांहीं भागांतील सरोवरे जुन्या हिमनद्यांनी पाडलेल्या खळग्यांत असून तीं अव्यवस्थित रीतीनें पसरली आहेत. त्यांपैकी कांहीं डोंगराच्या माथ्यावर, कांहीं डोंगरांच्या उतारावर तर कांहीं मैदानांवर आहेत. परंतु बहुतेक इतर सरोवरे झऱ्यांतून व पाणी बाहण्याच्या मार्गावरच झालेलीं आहेत. त्यांपैकी कांहीं इतकीं मोठीं आहेत कीं त्यांनां सरोवरे म्हणण्याऐवजीं समुद्र म्हणण्यास हरकत नाही. हीं सरोवरे तीन तऱ्हांनीं तयार होतात. पृथ्वीच्या कवचाच्या हालचालीनें, तसेंच जमिनीच्या एखाद्या भागावर सारखा पाण्याचा प्रवाह असल्यानें मोठाले खळगे होऊन ते पाण्यानें भरून गेल्यामुळे किंवा एखाद्या पाण्याचा प्रवाह कांहीं कारणांनें थोपविल्यामुळे सरोवरे तयार होतात.

खाऱ्या पाण्याचीं सरोवरे:—यांपैकी कांहीं सरोवरांचें पाणी खारट असतें व त्यांत सिंधुहरिद (मीठ = सोडियम क्लोराईड,) मग्नहरिद, (मॅग्नेशियम क्लोराईड,) मग्नगंधकित (मॅग्नेशियम सल्फेट) व खटगंधकित (कॅल्शियम सल्फेट) हे क्षार असतात. आणि कांहीं सरोवरांचें पाणी कडवट असतें. खारीं सरोवरे दोन प्रकारचीं असतात: (१) कित्येक सरोवरांत बाहेरून पाणी येतें, परंतु पाणी बाहेर वाहून जाण्यास मार्ग नसतो, त्यामुळे पाण्याबरोबर आलेले क्षार सरोवरांतच राहातात. व पाणी मात्र वाफेच्या रूपानें निघून जातें. (२) इतर खारीं सरोवरे मूळचा समुद्राचाच भाग कांहीं कारणांमुळे वेगळा होऊन झालेलीं असतात. मूळ कारण कोणतेंहि असलें तरी शेवटीं सरोवरांतील पाणी आटून त्यांतील क्षारांचें प्रमाण दर सालीं वाढत जाऊन हीं खाऱ्या पाण्याचीं सरोवरे तयार होतात

जमिनीवरील पाण्याच्या योगानें झालेलीं सरोवरे:—हीं जरी खारट किंवा कडवट पाण्याचीं असतात तरी त्यांचा समुद्राशीं केव्हांच संबंध आलेला नसतो. या सरोवरांतून बाहेर प्रवाह जात नसल्यानें त्यांतील क्षार वाढून हीं तयार झालेलीं असतात. उत्तर अमेरिकेंत व मध्य आशियांत अशीं सरोवरे आहेत. उदा नांवाचें जें मोठें क्षारसरोवर उत्तर अमेरिकेंत आहे त्याचें वर्णन गिल्वर्ट नामक भूगर्भशास्त्रेवत्यानें केलें आहे तें असें—हे सरोवर पृथ्वीच्या कवचाच्या हालचालीनें झालेलें आहे. याचें क्षेत्रफळ २००० चौरस मैल आहे व तें समुद्रसपाटीपासून ४२४० फूट उंच आहे. परंतु पूर्वी याचें क्षेत्रफळ १९७५० चौरस मैल असावें असें दिसतें. सरोवराभावतां उंच टेंकल्या आहेत. त्यांवर पूर्वीच्या पाण्याच्या खुणा आहेत. त्यावरून सरोवराचें पाणी प्रथमतः बरेच उंच-पर्यंत असून त्यांतून पाणी वाहण्यास तोंड होतें. पुढें पाणी आटून खालीं गेल्यावर पाणी बाहेर जाणें बंद झालें. व क्षाराचें प्रमाण वाढलें. इहो पाणी खारट आहे व इतकें दाट झालें आहे कीं त्यावर मनुष्य सहज तरंगतो. अमेरिकेच्या नेवाडा प्रांतांतील ' बिगसोडालेक ' नांवाचें सरोवर वरील तऱ्हेनेंच झालेलें आहे. त्यांतील क्षाराचें प्रमाण तर दर दहा हजार भाग पाण्यांत १२९ भाग क्षार असें आहे.

लोणार सरोवर:—बऱ्हाडांतील बुडढाणा जिल्ह्यांत लोणार सरोवर आहे. त्याच्याभोंवतीं टेंकल्या आहेत. त्यांची उंची ४०० फूट आहे. या तीनचारांशीं फूट खोल खळग्याच्या बुडाशीं पाण्याचा सांठा आहे. त्याला बाहेर जाण्यास मार्ग नसल्यानें तेथें खाऱ्या पाण्याचें सरोवर झालें आहे. त्याचा व्यास १ मैल आहे. त्यामध्ये सिंधुहरिद (सोडियम क्लोराईड) व सिंधुकर्वित (सोडियम कार्बोनेट) हे क्षार आहेत.

समुद्रापासून झालेलीं सरोवरे:—जमिनीच्या हालचालीच्या योगानें समुद्राचा एखादा भाग अगदीं निराळा होतो. व पुढें त्यांतील पाणी आटून तें मूळ समुद्राच्या पाण्यापेक्षां फारच खारट होतें. काळ्या समुद्राचा एक फांटा पूर्वी उत्तरेस असावा व त्याचेच निरनिराळे भाग होऊन कास्पियन समुद्र, आरल समुद्र आणि मृतसमुद्र झाले असावे असें दिसतें. कास्पियन समुद्राचें क्षेत्रफळ १८००००० चौ. मै. आहे व खोली ३००० फूटपर्यंत आहे. खालील कोष्टकांत १००० भाग पाण्यांत क्षाराचें किती प्रमाण आहे तें दिलें आहे.

क्षार	कास्पियन समुद्र वाळूजिक	उटाचें सरोवर	मृतसमुद्र
सिंधुहरिद (सोडि. क्लो.)	८.५२	११८.६२	७८.५५
मग्नहरिद (मॅग्ने)	०.३०	१४.९०	१४५.८९
खटहरिद (कॅल्शि.)	३१.०७
पालाशहरिद (पोर्ट.)	किंचित अंश	०.८६	०.५८
मग्नस्तंभिद (मॅग्ने. ब्रो.)	१.३७
खटगंधकित (कॅल्शि. स.)	१.०७	०.८५	०.७०
खटकर्वित (कॅल्. कार्बो.)	०.०५५	५.३६	...

हिम किं वा बर्फ.—उष्णतेचें मान ०° सेंटिग्रेडपर्यंत खालीं गेल्यास पाणी गोठून त्याचें बर्फ होतें. थंड प्रदेशांत व पर्वतांच्या उंच शिखरावर पुष्कळ वेळां पावसासारखें हिम पडतें व कित्येक ठिकाणीं तें गारांच्या रूपानें पावसाबरोबर पडतें. पृथ्वीवरच पाणी गोठून नद्या व सरोवरे बर्फमय झालेलीं थंड देशांत दृष्टीस पडतात. तयार केलेले बर्फ दगडासारखें कठिण होतें परंतु आकाशांतून पडणारे हिम कापसासारखें मऊ व विरळ असतें. परंतु त्याचा कोठेहि ढीग तयार झाल्यास तें घट्ट होऊं लागतें. बर्फाचे किंवा हिमाचे कण पट्टकोणी स्फटिकाचे असतात.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून वातावरणांत जसें वर जावें तसें उष्णतेचें मान कमी होत जाऊन शेवटीं शून्य अंश सेंटिग्रेडच्या खालीं जातें म्हणून ह्या उंचीच्या वर पाणी नेहमींच गोठलेल्या स्थितीत असतें. म्हणून ज्या कल्पित रेपेच्या वर पाणी नेहमींच हिम स्थितीत असतें तिला हिमरेषा म्हणतात. हिमरेषा ध्रुवांशीं अगदीं पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरच असते परंतु जसजसें विषुववृत्ताकडे उष्ण प्रदेशांत यावें तस-तशीं ती उंच जाऊं लागते. स्कॅंडिनेव्हियामध्ये ती ३००० फूट उंच आहे. आल्प्समध्ये ८५८० फूट व हिमालयांत १९००० फूट उंच आहे.

हिमनद्याः—उंच पर्वतांच्या शिखरांवर एकसारखें बर्फ पडून त्याचे ढीग होत असतात. ढिगांतील बर्फाचा खालच्या थरावर दाब पडल्यामुळे खालच्या थरांनील बर्फ वितळूं लागतें. हें वितळलेले बर्फ दाब कमी असेल अशा भेगातून बाहेर पडून पुन्हां घट्ट होतें. ढोंगराच्या शिखरावर, उतारावर व उंच ठिकाणीं असलेल्या दऱ्यांतून असाच प्रकार एकसारखा चालून खालच्या भागांतील बर्फ हलके हलके घसरूं लागतें व बरून पडणाऱ्या बर्फाचा दाब कायम राहिल्यामुळे बर्फाचे प्रवाह सुरू होतात. याच बर्फाच्या प्रवाहांना हिमनद्या म्हणतात. हिमालय, आल्प्स वगैरे पर्वतांवर हिमनद्या पुष्कळ असतात. यांची गति फार मंद असल्यामुळे हा प्रवाह आहे असे कळण्यास मुद्दाम कांही खुणा करून शोधून काढावें लागतें. रोजची गति २ किंवा ३ फुटांपासून जलद वाहणाऱ्या प्रवाहांची २४ फूट व क्वचित प्रसंगी ४८ फूट असतें. हिमालयांत ज्या हिमनद्या आहेत त्या सर्वांत मोठी नदी गार्गेंद व तिबेटच्या मध्ये काराकोरम पर्वतावर आहे. हिची लांबी ३६ मैल आहे. हिमनद्या खालीं उतरून त्यांना उष्णता मिळाली कीं बर्फाचें पाणी होऊन त्यांतून साध्या पाण्याचे प्रवाह सुरू होतात.

सिंधु, गंगा व ब्रह्मपुत्रा या नद्यांचा उगम हिमनद्यांच्या मुखापासूनच झालेला आहे. उंच पर्वतावरून निघणाऱ्या हिमनद्यांना नीट उतार न मिळाल्यास त्या कित्येक वेळां कड्यावरून वाहू लागतात. अशा ठिकाणीं बर्फाचे मोठाले कडपे पडून हिमशिखींचा वर्षाव होत राहातो.

शीत कटिबंधांत व विशेषतः उत्तर व दक्षिण ध्रुवाजवळ बर्फाच्छादित जो प्रदेश असतो त्यांतून हिमनद्या निघून समुद्रांत वहात जातात. बर्फ पाण्यापेक्षा हलकें असल्यामुळे तें वर येण्याचा प्रयत्न करतें व हिमनद्या कांही अंतर समुद्रांत गेल्यावर त्यांचे टेंकड्यांसारखे बर्फाचे भाग कडाकड तुटून एकदम वर येतात. बर्फ जरी पाण्यापेक्षा हलकें असले तरी तें फार हलकें नसल्याने त्याचा १/११ भाग पाण्यावर व बाकीचा म्हणजे बर्फाच्या दसपट भाग पाण्याखालीच असतो. या बर्फाच्या टेंकड्यांना हिमशृंगें म्हणतात. हिमशृंगें ध्रुवाकडून विषुववृत्ताकडच्या दिशेला वहात जातात. व वाटेत उष्णतेने वितळून नाहीशी होतात. समुद्रांत हिमशृंगें वहात असतांना त्यांच्यापासून जहाजांना धोका बसण्याचा संभव फार असतो. हिमशृंगांमोर्वां धुके पसरलेले असतें त्यामुळे जहाजे नकळत त्यावर जाऊन आपटतात. अशा तऱ्हेने पुष्कळ जहाजे वळी पडल्याची उदाहरणे आहेत. थंड प्रदेशांत नद्यांचे आणि तळ्यांचे पाणी थंडीत गोठतें. पृष्ठभागाचें पाणी थंड झाले म्हणजे चड होतें, व बुडाशीं जातें व खालचें पाणी वर येतें. याप्रमाणें पाणी, वर खालीं होऊन सर्व थंड होतें. परंतु पाणी ४ अंश सेंटिग्रेडला त्याच्या बर्फाच्या किंवा खालच्या उष्णतेच्या पाण्यापेक्षां जड असतें, म्हणून ४ अंश उष्णतेचें पाणी तळाशीं गेलें म्हणजे वर येत नाही. याप्रमाणें सर्व पाणी चार अंश झाल्यावर पृष्ठभागाचें पाणी चार अंशाखालीं जातें व शून्य अंश उष्णता झाली म्हणजे पृष्ठभागाच्या पाण्याचें बर्फ होतें. बर्फाचा जाडी दोन, तीन फूट झाली कीं खालच्या पाण्यातील उष्णता लवकर कमी होत नाही. यामुळेच पृष्ठभागावर बर्फ असतांना खालीं पाण्यांत मासे जिवंत राहू शकतात. पुष्कळवेळां उन्हाळ्यांत पावसाबरोबर गारा पडतात. परंतु त्या कशा तयार होतात व पडतात यासंबंधानें खात्रीलायक माहिती किंवा कारणें शास्त्रज्ञांना अद्यापि देतां येत नाहीत.

महासागर आणि समुद्र.—पृथ्वीचा जवळ जवळ चतुर्थीस भाग (१/१०) महासागरांनीं व्यापिलेला आहे. महासागर पृष्ठभागीं एकमेकांस मिळतात. परंतु बुडाशीं ते निरनिराळे आहेत व त्याप्रमाणें त्यांना निरनिराळीं नावे आहेत. महासागरांची सरासरीची खोली ६००० हात किंवा अडीच मैल आणि सर्वांत जास्त खोली सहा मैल आहे. ही जास्त खोली कोणत्याहि पर्वताच्या उंचीपेक्षां अधिक आहे.

समुद्राची खोली आणि पृष्ठभागाचें क्षेत्रफळ कळल्यावर समुद्रांत एकेंदर पाण्याचा साठा किती आहे हें काढणें कठिण नाहीं. समुद्रसपाटीवर जेवढी जमीन आहे तिच्या पंधरापट पाणी समुद्रात आहे. पृथ्वीवरील ढोंगर समुद्राच्या खड्ड्यांत चालून सर्व जमीन सपाट केली तर पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर दोन मैल जाडीचा पाण्याचा थर होईल.

पृथ्वीच्या सुरवातीपासून नद्या, ओढे, समुद्रास मिळत असल्यामुळे पृथ्वीवरील प्रत्येक पदार्थ थोड्याबहुत प्रमाणांत समुद्रांत

सांपडणारच. समुद्राचें पाणी सर्व ठिकाणी खारट असतें परंतु हा खारटपणा कांहीं ठिकाणी कमी जास्त होतो. तांबड्या समुद्रास कोणतीच नदी मिळत नाही व उष्णतेनें तेथील पाणी आटतें, यामुळें तेथील पाणी फार खारट असतें. परंतु बाल्टिक समुद्रास पुष्कळ नद्या मिळतात आणि थंडीमुळें तेथील पाणी आटत नाही म्हणून तेथील पाणी कमी खारट असतें. जमिनीपासून बरेंच दूर असलेल्या पाण्यांत शेंकडा साडेतीन घन पदार्थ सांपडतात. समुद्राच्या पाण्यांतील सर्व घन पदार्थ काढून त्याचा एक ठिकाणी ढांग केल्यास पृथ्वीवरील जमिनीच्या भागाच्या एकपंचमांश तो होईल. या ढांग पदार्थाचें पृथक्करण पुढीलप्रमाणें आहे:— सिंधुहरिद (सोडियम क्लोराईड = मीठ) ७७.७६, मग्न. हरिद (मॅग्नेशियम क्लोराईड) १०.८०, मग्नगंधकित (मॅग्नेशियम सफ्रेट) ४.७३, खटगंधकित (कॅल्शियम सफ्रेट) ३.६१, पालाशगंधकित (पोटॅशियम सफ्रेट) २.४६, मग्नस्तम्भिद (मॅग्नेशियम प्रोमाईड) ०.२२, खटकथित (कॅल्शियम कार्बोनेट) ०.३४, एकूण १००.००.

समुद्राचा तळ:—जमिनीवर ज्याप्रमाणें डोंगर, दऱ्या, खोरी व पठारे आणि ज्वालामुखी पर्वत आहेत त्याप्रमाणें ते समुद्रांतहि आहेत. परंतु जमीन आणि समुद्राचा तळ यांमध्ये एक विशेष फरक आहे, तो असा की जमिनीवर नद्या, नाले यांच्या वाहाण्यानें, वाऱ्याच्या हालचालीनें व समुद्राच्या लाटांच्या तडाख्यानें अव्यवस्थितपणा व खडबडीतपणा आलेला असतो परंतु समुद्राच्या तळाशी स्थिरता असल्यानें खडबडीतपणा वाढत नाही इतकेंच नव्हे तर जमिनीवरून वाहून आलेला किंवा समुद्रांतील मेलेल्या प्राण्यांच्यापासून झालेला गाळ सर्व तळावर पसरत असल्यामुळें पूर्वीचा खडबडीतपणा भरून काढून तळ सपाट करण्याकडे प्रवृत्ति असते. परंतु समुद्रांत इतक्या मोठ्या दऱ्या आहेत की, त्या भरून येणें शक्यच नाही. आणि म्हणूनच हल्लीं असलेले पर्वत व दऱ्या आस्तित्वांत आहेत. ज्या ठिकाणी ज्वालामुखी पर्वतांची टोंके आहेत त्या ठिकाणी एकदम खोल उतार व पर्वतांच्या आजूबाजूस उभे चढ असतात. समुद्रकांठापाशी तळ खडबडीत असतो.

कांहीं वर्षांपूर्वी खोल समुद्रांत विशेष महत्त्वाच्या गोष्टी असतील किंवा तेथे झाडे आणि प्राणी यांची वस्ती असेल अशी कल्पनाच नव्हती. परंतु विद्युत्प्रेक्षकरीता तारा टाकण्याचें काम चालू असतांना समुद्रांत पुष्कळ खोल प्राण्यांची व झाडांची वस्ती आहे असें कळलें व तेव्हापासून समुद्राच्या तळाच्या अभ्यासाला सुरवात झाली. समुद्राची खोली काढणें, तेथील उष्णमान जाणणें, त्या ठिकाणी असणाऱ्या प्राण्यांची, मातीची, झाडांची माहिती करून घेणें हीं कामें करण्याकरितां निरनिराळ्या सरकारांनीं आपलीं जहाजे पाठविली व त्यामुळेंच तळासंबंधी जी आज माहिती आहे ती मिळू शकली. समुद्राची खोली मोजण्याकरितां लोखंडाच्या बारीक तारेचा उपयोग करतात. तारेच्या टोंकाला एक

पोकळ नळी बांधलेली असते. आणि नळी समुद्राच्या तळाशी जावी म्हणून ती, तोफेच्या जड गोंळ्यास भोंक पाडून त्यांत वसविलेली असते. गोळा तळाशी टेकला की तो तेथेच डाकून देतां यावा अशी व्यवस्था केलेली असते. तारेला अडकविलेली नळी खाली जात असतांना त्यांतून पाणी वर येतें परंतु नळी वर ओढतांना तिचें खालचें तोंड बंद होतें म्हणून समुद्राच्या तळाचें पाणी या नळीतून वर काढतां येतें. नळीच्या बुडाला मेण लावून ठेवतात. त्याला समुद्राच्या तळाची माती व इतर पदार्थ चिकटून येतात. तारेला अंतरा-अंतरावर उष्णमानमापक यंत्रें बांधलेली असतात. व तार वर येत असतांना तीं उलटीं व्हावीत अशी तजवीज केलेली असते, त्यामुळें समुद्राच्या निरनिराळ्या खोलीवरचें उष्णमान नोंदलें जातें. एक पुष्कळ लांबीची चौकट करून तिला जाळें बांधतात व ही चौकट समुद्राच्या तळाशी पोहोचल्यावर तेथील जमिनीवरून पुष्कळ वेळां इकडे तिकडे ओढतात. या जाळ्यांत लहान व फार हालचाल न करणारे प्राणी सांपडतात परंतु मोठाले व चपळ प्राणी मिळू शकत नाहीत.

समुद्रतळाशी सांपडणारे पदार्थ:—समुद्रतळावर दोन तऱ्हेचे पदार्थ सांपडतात. जमिनीवरून वाहून आलेले दगड, माती व त्याचप्रमाणे ज्वालामुखी पर्वतांतून वाहून आलेले दगड बहुतेक कांठाच्या आसपास आढळतात. परंतु बहुतेक तळ समुद्रांतील मृत प्राण्यांच्या शरीरांनीं भरलेला असतो. या प्राण्यांमध्ये समुद्रपृष्ठभागी राहणाऱ्या फोरोमिनीफेरा व त्यांतहि ग्लोबिजेरिना जातीच्या प्राण्यांचीं शरीरेंच विशेषतः असतात. हे प्राणी सूक्ष्म असतात. समुद्रतळाची माती एक तऱ्हेच्या चिखलासारखी दिसते. परंतु सूक्ष्मदर्शक यंत्रांतून पाहिल्यास ती वरील प्राण्यांचीं शरीरें व त्यांचे तुकडे यांची मिळून झाली आहे असे स्पष्ट दिसून येतें. ज्याला चौक किंवा खडू म्हणतात तो या प्राण्यांच्या शरीराचाच झालेला असतो. १२००० किंवा १५००० फुटांपेक्षां जास्त खोलीच्या ठिकाणी ग्लोबिजेरिनांच्या कवचांतील बराचसा भाग (कॅल्शियम कार्बोनेट) समुद्राच्या खाऱ्या पाण्यांत विरघळला जातो म्हणून शिल्लक राहिलेल्या विनविरघळणाऱ्या पदार्थांची एक प्रकारची माती तयार होते. त्याला तांबडा चिखल (रेड क्ले) असें म्हणतात. या चिखलांत पुष्कळ वेळां इतर प्राण्यांच्या शरीरांचे भाग, दगडाचे तुकडे व उल्का पाषाणाचे भाग सांपडतात.

समुद्रांतील प्राणी:—समुद्रांत जे प्राणी राहातात त्यांचे तीन भाग करतां येतील:—(१) समुद्राच्या पृष्ठभागाजवळ राहणारे, (२) समुद्रकांठाशी जमिनीच्या सान्निध्याला राहणारे व (३) खोल समुद्राच्या तळाशी राहणारे.

समुद्राच्या पृष्ठभागाजवळ राहणाऱ्या प्राण्यांमध्ये सारखेपणा बराच दृष्टीस पडतो. प्राण्यांच्या उष्णतेत फारसा फरक पडत नाही व जो पडतो तो फार मंदगतीनें पडतो; त्याचप्रमाणे समुद्राचें पाणी सारखें हलत असल्यानें सगळीकडे

सारखीच उष्णता राहून सर्व ठिकाणच्या पाण्यांत सारखेपणा बराच असतो. या सारखेपणाचा परिणाम असा झाला आहे की, तेथील प्राण्यांना थोडा सुद्धां फरक सहन होत नाही. गल्फस्ट्रीममध्ये उष्णकटिबंधांतील प्राणी आढळतात. हे वादळामुळे जर थंड पाण्यांत वाहून गेले तर ते जगू शकत नाहीत. समुद्रांतील प्राण्यांत पोहणारे, वहात जाणारे किंवा वहात जाणाऱ्या वस्तूवर चिकटून बसणारे असे निरनिराळे प्राणी असतात. परंतु शरीराने जे मोठे असतात त्यांच्या खेरीज बाकी सर्व वाऱ्याने किंवा प्रवाहाने वहात जातात.

जमिनीच्या सान्निध्याला असणाऱ्या प्राण्यांत व जमिनीवरील प्राण्यांत थोडेसे साम्य असते. उष्णमानाप्रमाणे निरनिराळ्या प्रदेशांत निरनिराळे प्राणी आढळतात. अन्नसामुग्रीवरहि कांही प्राण्यांचे अस्तित्व कमीजास्त प्रमाणांत दृष्टीस पडते. पोंबळी तयार करणारे प्राणी ज्या ठिकाणी अन्नाचा पुरवठा प्रवाह करू शकतात अशाच ठिकाणी वाढतात. जमिनीच्या सान्निध्याला सुद्धां पोहणारे, वहाणारे, खडकाला चिकटून असणारे व चिखलांत आणि मातीत भोक करून राहणारे असे सर्व तऱ्हेचे प्राणी असतात.

पाण्याच्या फार दाबाखाली राहणारे प्राणीच फक्त समुद्राच्या तळाशी असतात. त्यांना वर काढल्यास ते चिरकतात, त्यांचे डोळे बाहेर येतात, पोटाचे भाग तोंडांतून बाहेर येतात, व त्यांचे जगणे अशक्य होते. समुद्राच्या तळाशी पुष्कळ तऱ्हेचे प्राणी असतात. त्यांमध्ये कित्येक समुद्रांतील मासे वगैरे इतर प्राण्यांप्रमाणे दिसणारेहि असतात. समुद्राच्या तळाशी उष्णमानांत फरक होत नसल्यामुळे तेथील प्राण्यांना उष्णतेत थोडा सुद्धां फरक सहन होत नाही. हे सर्व प्राणी स्वतः पेक्षां लहान असणाऱ्या प्राण्यांवर आपली उपजीविका करतात. त्याचप्रमाणे समुद्रांतील प्राणी मेले म्हणजे त्यांचीं शरीरे तळाशी जातात तेव्हां ती यांना खाण्यास उपयोगी पडतात. या प्राण्यांना इतर प्राण्यांप्रमाणे प्राणवायूची जरूर असतेच. ध्रुवाकडून थंड पाण्याचे जे प्रवाह विषुववृत्ताकडे जातात त्यांतील प्राणवायु या प्राण्यांना मिळत असला पाहिजे. कांही झाले तरी अन्न व प्राण यांचा सुबलक पुरवठा नसल्याने समुद्रतळाशी प्राण्यांची फारशी वस्ती वाढण्यास वाव नाही.

रंगः—समुद्राच्या पाण्याचा रंग कांठाजवळ हिरवट असतो परंतु हा कांही पाण्याचा खरा रंग नसतो. किनाऱ्यापासून दूर असलेल्या पाण्याचा रंग निळा असतो व तेथील पाणी इतके पारदर्शक असते की, पांढरा पदार्थ बराच खोल असला तरी तो दिसतो. बहुतेक वाजून जमिनीने वेष्टिलेल्या समुद्राच्या पाण्याला कित्येक वेळां तेथील मातीमुळे किंवा झाडामुळे विशिष्ट रंग येतो. तांबड्या समुद्रांत पुष्कळ वेळां तांबूस रंगाचा तबंग दृष्टीस पडतो. व पिवळ्या समुद्रांत हो—आगहो नदीतून पिवळी माती येऊन पाण्याला पिवळट रंग येतो. कित्येक वेळां शांत रात्रीच्या वेळी समुद्राचे पाणी चककल्या सारखे दिसते. काजव्याप्रमाणे चकाकणारे जे पुष्कळ

सूक्ष्म प्राणी पाण्यावर तरंगतात त्यांचा हा परिणाम असतो. यांस फास्फरेसेन्स असे म्हणतात.

उष्णताः—समुद्राच्या पृष्ठभागाच्या पाण्याची उष्णता कटिबंधावर अवलंबून आहे. परंतु ३ हजार फूट खोलीवर सूर्याच्या उष्णतेचा फारसा परिणाम होत नाही. ध्रुवाकडील पाण्याची हालचाल ज्या समुद्राच्या पाण्यांत येऊन पोहोचते तेथील खोल पाण्याची उष्णता पाणी गोठण्याइतकी कमी असते. अटलांटिक महासागरांत विषुववृत्तांत पृष्ठभागी ८०° अंश (फॉरेन हीट) उष्णता असते परंतु १८०० फूट खोलीवरील पाण्याची उष्णता ४०° अंशच असते. डूच स्थिति इतर ठिकाणी असते आणि तेथील हवा सारखीच असल्यामुळे सर्व महासागरांत खोल ठिकाणी वस्ती करणारे प्राणी व झाडे सारखीच असतात. पृष्ठभागाची उष्णता कटिबंधावर अवलंबून तर असतेच परंतु त्याशिवाय समुद्रांतील पाण्याचे प्रवाह असतात त्यांवर आणि जमिनीच्या सान्निध्यावरहि अवलंबून असते. पाणी लवकर उष्ण किंवा थंड होत नसल्यामुळे थंडीच्या व उन्हाळ्याच्या आणि रात्रीच्या व दिवसाच्या उष्णतेत फारसा फरक पडत नाही.

उजेडः—समुद्रांत फार खोल सूर्याचा उजेड जाणे शक्य नाही. तरी सुद्धां तेथील प्राण्यांचे डोळे चांगल्या स्थितीत असल्याचे दिसते. अंधारांत राहिल्याने प्राणी आंधळे होतात असा अनुभव आहे तेव्हा समुद्रांत खोल कांही तरी उजेड असावा असा अंदाज होतो. हा उजेड बहुतेक फास्फरेसेन्स असावा कारण समुद्रतळाचे खरडून काढलेले पदार्थ रात्रीच्या वेळी वर काढल्यास ते सर्व चककतात, यावरून हा अंदाज खरा ठरतो.

विषुववृत्तापाशी पृष्ठभागाचे पाणी तापत जाते आणि ध्रुवाकडील थंड पाण्याचे प्रवाह समुद्राच्या तळांतून वहात विषुववृत्तापर्यंत येऊन गंतर पृष्ठभागी येतात. याप्रमाणे पाण्याची एकसारखी हालचाल चालू असते. कित्येकवेळां समुद्रांत मोठाले उंचवटे असल्यामुळे ध्रुवाकडील प्रवाह सरळ वाहू शकत नाही. उत्तरअटलांटिक महासागरांत एक उंचवटा आहे म्हणून स्कॉटलंड व ग्रीनलंडमध्ये एक खलगा आहे, त्या मार्गे उत्तरध्रुवाकडील प्रवाह अटलांटिकमध्ये येतो, उत्तरेकडील थंड प्रवाह भूमध्यसमुद्रांत येऊ शकत नाही, त्याचप्रमाणे तांबड्या समुद्रांतहि असा प्रवाह येत नसल्यामुळे येथील उष्णता कित्येक वेळां १०६° अंशांपर्यंत जाते. उत्तरेकडून येणाऱ्या थंड प्रवाहाबरोबर कित्येक वेळां वर्षाचे डोंगरासारखे कडे येतात त्यांवर जहाने आदळून त्यांचा नाश झाल्याची पुष्कळ उदाहरणे आहेत. दक्षिणेत्तर प्रवाहाशिवाय पूर्वपश्चिम प्रवाह आहेत. वाऱ्यामुळे समुद्राच्या पृष्ठभागी पाण्याला गति मिळते. विषुववृत्तापाशी व्यापारी बारे नेहमी पश्चिमेकडे वहातात म्हणून येथील पाणीहि पश्चिमेकडे वहाते. याचमुळे समुद्रपृष्ठभागी पश्चिमेकडे वहाणारे

मोठाले प्रवाह उत्पन्न होतात. आफ्रिकेच्या पश्चिमेस विपुल-वृत्तापाशी दोन प्रवाह निघतात एक नैर्ऋत्येकडे जातो, व दुसरा वायव्येकडे जातो. हा दुसरा प्रवाह कॅरीबियन समुद्रातून मेक्सिकोच्या आखातांत शिरतो व तेथे आखातांत फेरा घेऊन बाहेर पडतो आणि ताशी मैल या वेगाने अमेरिकेच्या किनाऱ्याला समांतर उत्तरेकडे जातो. नंतर केपव्हाटे-रासपाशी पूर्व दिशेस वळून युरोपच्या पश्चिमभागाकडे जातो. हा प्रवाह उष्ण पाण्याचा असल्यामुळे इंग्लंड, फ्रान्स, डेन्मार्क व नॉर्वे येथील हवा असावी त्यापेक्षा उष्ण असते. या प्रवाहाला गुल्फस्ट्रीम असे नांव आहे. याचाच कांहीं भाग दक्षिणेकडे वळून स्पेन व आफ्रिकेच्या बाजूने पुन्हां मूळ स्थानाकडे जातो आणि म्हणून या प्रवाहाचे एक चक्र पुरे होते. अशा तऱ्हेचे प्रवाह दक्षिण अटलांटिक, पॅसिफिक व हिंदी महासागरांतहि आहेत (बंगालच्या उपसागरांत नेहमी दक्षिणेकडून उत्तरेकडे पाण्याचा प्रवाह असतो परंतु हिवाळ्यांतील चार महिने वाऱ्याची दिशा फिरल्यामुळे पाण्याचा प्रवाह उत्तरेकडून दक्षिणेकडे वहातो). प्रवाहांच्या चक्रांच्या मध्यभागी हालचाल कमी असल्यामुळे त्या ठिकाणी पुष्कळ वनस्पती नाडतात. त्यामध्ये पुष्कळ समुद्रप्राण्यांची वस्ती होते. प्रवाहाखेरीज समुद्राचे पाणी वाऱ्यामुळे एकसारखे हलत असते. लाटा उत्पन्न होऊन त्या कांठावर, येऊन आदळतात व तेथील खडकांचा चुराडा करतात. हे काम नेहमीच चालू असते. मधून मधून वादळामुळे व कित्येक वेळां धरणीकंपाच्या योगे मोठमोठाल्या लाटा उत्पन्न होऊन समुद्रकांठावर आदळतात. याचाच कांहीं भाग दक्षिणेकडून वळून स्पेन व आफ्रिकेच्या बाजूने पुन्हां मूलस्थानाकडे जातो आणि म्हणून या प्रवाहाचे एक चक्र पुरे होते. अशा तऱ्हेचे प्रवाह दक्षिण अटलांटिक, पॅसिफिक व हिंदी महासागरांतहि आहेत.

दररोज समुद्राच्या पाण्याला ओहोटी व भरती येते. प्रत्येक दोन भरतींमध्ये किंवा दोन ओहोटींमध्ये १२ तास २५ मिनिटांचे अंतर असते. म्हणजे २४ तास ५० मिनिटांत दोनदां भरती व दोनदां ओहोटी येते. चंद्रहि २४ तास ५० मिनिटांच्या अंतराने उगवतो, आणि चंद्र मध्यावर आला असतांना भरती आणि अस्ताच्या वेळी ओहोटी असल्यामुळे समुद्राच्या भरती-ओहोटीचा चंद्राशी कांहीं तरी संबंध असावा असे लोकांना वाटले व तेच गणिताने व शास्त्राने खरे आहे असे सिद्ध झाले आहे.

पृथ्वी आणि चंद्र एका रेखेत असल्यास व पृथ्वीवर सगळीकडे पाणी आहे असे समजल्यास पृथ्वीवरील जो भाग चंद्राला जवळ असतो त्यावरील पाणी चंद्राला जवळ असल्यामुळे जमिनीपेक्षा चंद्राकडे जास्त आकर्षिले जाईल म्हणून त्या ठिकाणी पाणी साठून त्या जागी भरती येईल. त्याचप्रमाणे त्याच्या विरुद्ध ठिकाणी पाण्यापेक्षा जमीन जवळ असल्यामुळे ती पाण्यापेक्षा जास्त आकर्षिली जाईल म्हणून

त्या जागी सुद्धा पाणी अधिक साठून भरती येईल, आतां या दोन ठिकाणी भरती आली असतांना यांच्याशी काटकोनांत असणाऱ्या दुसऱ्या दोन परस्परविरुद्ध ठिकाणी ओहोटी असण्याचीच. आतां या चारहि स्थितीतून पृथ्वीवरील प्रत्येक भाग रोज जात असल्यामुळे रोज (२४ तास ५० मिनिटांत) दोनदां भरती व दोनदां ओहोटी येते.

उधान आणि लहान भरतीः—दर पंधरा दिवसांनी एकदां उधान किंवा सर्वात जास्त भरती येते. आणि या दोन दिवसांच्या दरम्यान येणारी रोजची भरती या मानाने कमी असते. उधानाचे कारण असे आहे की या दिवशी चंद्र आणि सूर्य या दोघांच्या आकर्षणाचा परिणाम एकच होतो. व समुद्राचे पाणी एकाच दिशेला ओढले जाते. पृथ्वीभोवती चंद्र महिन्यांतील चार आठवड्यांत चार ठिकाणी असतो. अमावास्या व पौर्णिमा या दोन दिवशी सूर्य आणि चंद्र एका बाजूस अथवा उलट बाजूस आल्यामुळे उधान किंवा मोठी भरती येते. इतर दिवशी चंद्र व सूर्य यांच्या आकर्षणाचा जितका जास्त मिलाफ असेल तितकी जास्त भरती असते.

पृथ्वीच्या दक्षिणार्धातील बहुतेक भाग समुद्रांनी व्यापिला असल्यामुळे भरतीची लाट रोज दोनदां दक्षिण पॅसिफिकमध्ये दक्षिण अमेरिकेच्या कॅलॅओपाशी निघून पॅसिफिक महासागरांत पसरते. अर्थातच लाटेमुळे प्रत्यक्ष पाणी न वाहतां फक्त लाटेचा हेलकावा वहात जातो. लाटेचा वेग समुद्राच्या खोलीवर अवलंबून असतो, पॅसिफिकमधाला लाट ताशी ८५० मैलांच्या वेगाने दहा तासांत कामश्वाटकाला जाऊन पोचते. दक्षिण आणि पश्चिमेच्या बाजूस समुद्र कमी खोल असल्यामुळे लाटेचा वेग ४८० ते ६०० मैल असतो आणि म्हणून न्यूझीलंडला पोहोचण्यास या लाटेस १२ तास लागतात. ही लाट तेथून ऑस्ट्रेलियाच्या पलीकडे जाऊन तेथे हिंदी महासागरांतील लाटेस मिळते व २९ तासांनी केप ऑफ गुडहोपला जाऊन अटलांटिकमध्ये शिरते. [लेखक द. ल. सहस्रबुद्धे].

भूमिज—हे एका रानटी जातीचे नांव आहे. हे लोक बंगालच्या छोट्या नागपूरच्या भागांत राहतात. मुंडांमध्ये व या लोकांमध्ये बरेच साम्य आहे. यांची लोकसंख्या सुमारे लाख आहे. यांतील १/५ मानभुम येथे राहतात. बाकीचे ओरिसाच्या संस्थानांत आहेत. हे स्वतःला हिंदु म्हणवितात. हे लोक मुंडारी व बंगाली भाषा बोलतात. हे पूर्वी दरबडे-खोर होते. १८३२ साली या लोकांनी मोठा दंगाधोपा केला. आसामामध्येहि सुमारे ४० हजार भूमिज आहेत.

भूमिति—गणितशास्त्राचा आरंभ अंकगणित, बीजगणित आणि भूमिति या तीन विषयांनी होतो. गणितशास्त्राच्या कोणत्याहि अंगाचा अभ्यास करावयाचा असेल

तर या तीन विषयांची तरी निदान माहिती पाहिजे. यावरून आपल्याला 'भूमिति' या विषयाचे महत्त्व किती आहे ते दिसून येईलच. नांवावरूनच या विषयाचे कार्य ओळखता येते. याच विषयाला कित्येकांनी 'रेखागणित' या नांवाने संबोधिले आहे. पण भूमिति हेच नांव जास्त बरे दिसते. कारण हेच नांव जास्त रुढ व सार्थ आहे.

भूमितिशास्त्राचा उगम यज्ञविधीकरिता ज्या वेदी वगैरे तयार करावयाच्या असत व मंडप आंखावयाचे असत, ते आंखतांना कराव्या लागणाऱ्या क्रियांपासून झाला. शुल्बसूत्रांमध्ये चौरस तयार करणे, एका चौरसाच्या दुप्पट, तिप्पट इत्यादि पटीने चौरस करणे वगैरे कृती कशा कराव्या यांबंधी नियम दिले आहेत. अर्थात सध्या पायथेगोरसच्या नांवावर मोडणारा सिद्धांत त्यास माहीत होता (विज्ञानेतिहास, गणितशास्त्राचा इतिहास, पृ. ५६४-६५ पहा).

सूत्रकालानंतरच्या आपल्या प्राचीन गणितज्ञांपैकीं आर्यभट्ट, ब्रह्मगुप्त व भास्कराचार्य हे तीन प्रमुख होत. हिंदुस्थानातील गणितशास्त्राचा इतिहास आर्यभट्टापासूनच सुरू होतो. हा प्रख्यात गणिती शके ४२१ च्या सुमारास होऊन गेला. याने दशगीतिकापाद नांवाचे एक पुस्तक लिहिले आहे. त्याच्या गणितपादामध्ये अंकगणित, बीजगणित, भूमिति व त्रिकोणमिति हे विषय आहेत. त्यांत वर्ग, घन, वर्गमूळ, घनमूळ हे अंकगणिताचे विषय असून त्रिभुज, वृत्त इत्यादिकांची क्षेत्रफळे, घन व गोल यांची घनफळे वगैरे भूमितिविषयक माहिती आहे. वृत्ताचा व्यास आणि परिधि यांचे गुणोत्तर आर्यभट्टाने फारच सूक्ष्म दिले आहे.

चतुराधिकं शतमष्टगुणं द्वापष्टिस्तथा सहस्रान् ।

अयुतद्वयविष्कंभस्यासन्नो वृत्तपरीणाहः ॥ (गणितपाद)

यांत २००० व्यासाच्या वर्तुळाचा परिधि ६२८३२ दिला असून त्यासहि आसन्नच म्हटले आहे. हे गुणोत्तर १:३.१४१६ असे येते. आर्यभट्टानंतरचा ब्रह्मगुप्त हा पहिला बीजगणितकार या नांवाने प्रसिद्ध आहे. याचा ब्रह्मस्फुटसिद्धान्त हा ग्रंथ प्रसिद्ध आहे. भास्कराचार्यांनी आपल्या लीलावती कृत्याला गणित सांगण्याचा उपक्रम करून त्यांत बीजगणित व भूमिति हेही विषय सांगितले आहेत. भूमितीपेक्षां बीजगणितांतली माहिती जास्त महत्त्वाची आहे व भास्कराचार्यांच्या गणितज्ञानाची थोरवी त्यांत दिसून येते. लीलावतीचे भाषांतर कै. खानापूरकरशास्त्री यांनी केले आहे. लीलावतीत भूमितिविषयक भाग पुढील आहेत:- (१) क्षेत्रव्यवहार, (२) खात व्यवहार, (३) चित्तिव्यवहार, (४) ककच व्यवहार, (५) राशि व्यवहार व (८) छाया व्यवहार. क्षेत्रव्यवहारांत प्रथमच काटकोनत्रिकोणाचा मुख्य धर्म सांगितला आहे. हा सिद्धांत इंग्रजी पुस्तकांतून 'पायथेगोरस' चा सिद्धांत या नांवाने प्रसिद्ध आहे.

काटकोनत्रिकोणाच्या कर्णावरचा चौरस हा दुसऱ्या दोन बाजूंवरच्या चौरसांच्या बेरजेबरोबर असतो हे सांगून काट-

कोनत्रिकोणाच्या कोणत्याही दोन बाजू दिल्या असता तिसरी बाजू काढण्याची रीत दिली आहे. कोणत्याही त्रिकोणाच्या दोन बाजूंची बेरीज ही तिसऱ्या बाजूपेक्षा मोठी असते व हाच नियम चतुरस्रालाही लागू आहे. त्रिकोणाच्या बाजू दिल्या असता लेव, आवाधा व क्षेत्रफळ कसे काढावे हे सांगितले आहे. वृत्तस्थ चतुरस्राचे क्षेत्रफळ काढून त्याच्या व त्रिकोणाच्या क्षेत्रफळाच्या सूत्रांमधील साम्य दर्शविले आहे. वर्तुळाचा व्यास व क्षेत्रफळ यांमधील परस्परसंबंध सांगून गोलपदार्थांचे घनफळ काढण्याची रीत दिली आहे. वर्तुळांत काढलेल्या कोणत्याही समभुजाकृतीच्या भुजांची लांबी काढण्याची रीत दिली आहे.

क्षेत्रव्यवहार जितका सविस्तर दिला आहे तितका दुसरा कोणताही भूमितीतील भाग भास्कराचार्यांनी लीलावतीत सांगितला नाही. पुढील भागांतून खळण्याचे घनफळ, त्यावरून कोणत्याही पदार्थाचे घनफळ, जमिनीवर धान्य ओतले असता निरनिराळ्या वेळच्या राशींच्या उंचीचे व परिधीचे गुणोत्तर वगैरे विषय आहेत. आतां 'आपण ग्रीक लोकांपासून भूमितिशास्त्राचीं तत्त्वे घेतलीं' या वादाकडे वळू. या वादाचा निकाल पुढील मुद्दे वाचल्यावर एका क्षणांत लागेल. ग्रीक लोकांनी लिहून ठेविलेल्या भूमितीमध्ये 'कॉन' ही प्रधान कल्पना आहे. पण आमच्या पूर्वीच्या भूमितीतून या कल्पनेला विलकुल थारा नाही. महत्त्वमापनाला अगर व्यवहाराला जरूर तेवढीच भूमितीची वाढ आपल्यांत झालेली आहे. त्याच्यापुढे विचार कोणीही केला नाही, अर्थात ही खेदाची गोष्ट आहे. तसेच ग्रीक गणित्यांचा स्पर्शरेषेवर जितका भर आहे तितकाच त्याच्या उलट अर्धज्यांवर भर आमच्या पूर्वीच्या भूमितीतून दिसून येईल. त्याचप्रमाणे आमच्या भूमितीत दीर्घवर्तुळ वगैरे वक्रांचा नामनिर्देश देखील आढळणार नाही (गोलत्रिकोणमिति आणि इतर थोड्याशा मूलभूत कल्पना होत्या पण त्यापुढे ते गेले नव्हते). सर्वांत महत्त्वाचा मुद्दा म्हटला म्हणजे जसे आपल्या राष्ट्रांत यज्ञयागादिक कर्मे करीत त्याप्रमाणे दुसऱ्या कोणत्याही राष्ट्रांत ही कृत्ये होत नव्हती व म्हणूनच यज्ञयागांतील कुंडे आंखण्याच्या रीती दुसऱ्या कोणीही सांगणे शक्य दिसत नाही. या रीती शुल्बसूत्रांमध्ये दिल्या आहेत. त्यांमध्ये एखाद्या रेषेवर चौरस काढणे, एखाद्या चौरसाबरोबर आयत काढणे व वर दिलेला काटकोन त्रिकोणाचा मुख्य धर्म वगैरे विषय आहेत. यावरूनच पूर्वी जी कांहीं भूमितिविषयक माहिती होती ती उसनी नव्हती, तर ती स्वतंत्र मार्गाने मिळविलेली होती हे सिद्ध झाले. पण इतर राष्ट्रांनी या विषयांत आपल्यापुढे फारच झपाट्यानं मजल मारली व आपण मात्र होतो त्या ठिकाणीच नव्हे, त्याच्यामागे गेलो हे कबूल केल्यावांचून गर्सतर नाही. मागे गेलो म्हणण्याचे कारण आपले पूर्वीचे ज्ञान काय होतं हेही आपण विसरलो होतो. अर्थात हे असे होण्याला केवळ

आपला आळसच कारण असेल असे नाही. एक तर आपल्यामध्ये जेवढे जरूर आहे तेवढे मिळाले म्हणजे स्वस्थ वसण्याची प्रवृत्ति अद्यापिहि आढळून येते. अन्य कारणांपैकी आपल्या देशावर दुसरी अशी अनेक संकटे आली की या विषयाकडे पहावयास लोकांना अवसर मिळाला नाही.

सध्यां हिंदुस्थानांत या विषयाचा अभ्यास बहुशः इंग्रजी पुस्तकावरूनच होत आहे, अर्थात मराठी वाचकांकरितां म्हणून इंग्रजी पुस्तकांची आतांपावेतो दोनतीन भाषांतरे झाली आहेत. ही भाषांतरे केवळ पुणे येथील ट्रेनिंग कॉलेजांची गरज भागवण्यासाठीं अधिकाऱ्यांच्या हुकुमावरून झालेली आहेत. असे पहिले छद्म मराठी भाषांतर म्हणजे गोविंद विठ्ठल करकरे व कृष्णशास्त्री गोडबोले यांनी १८७४ साली केलें. याचीच सुधारलेली व भर घातलेली आवृत्ति देवकुळे यांनी १८८५ साली काढली. दरम्यान नानाशास्त्री आपटे यांनीहि एक भाषांतर केलें होते. देवकुळे यांचे भाषांतर सर्वतोपरी बरे असल्यामुळे तेंच बरेच दिवस चालू होतें. पण ज्या इंग्रजी पुस्तकाचे (युक्लीडचे) तें भाषांतर होतें तें मूळ इंग्रजी पुस्तकच कालप्रवाहामुळे व पुढे झालेल्या प्रगतीमुळे टाकाऊ ठरलें, त्यामुळे रा. गोखले व कोल्हटकर यांनी १९१८ साली नवीन धर्तीवर जरी केवळ भाषांतर नव्हे तरी इंग्रजीत पुस्तकांचा अनुवाद केला. या दोघांनी अर्थात ट्रेनिंग कॉलेजला जरूर तेवढेच भाग प्रसिद्ध केले आहेत. या भाषांतरांत युक्लीडच्या चार पुस्तकांपलीकडे कांहीं मजल गेली नाही. अंकगणितावर जशी बरीच पुस्तके लिहिली गेली आहेत व बीजगणितावरहि लिहिण्याचा उपक्रम चालू आहे तसा या विषयावर लिहिण्याचा उपक्रम दिसत नाही. ओक व देसाई यांनी जसे स्वतंत्र रीतीने बीजगणितावर पुस्तक लिहिले तसे एखादे पुस्तक या विषयावरहि लिहून मराठी वाङ्मयांत भर घालणें जरूर आहे.

आतां आपण भूमिति या विषयांत काय काय येतें तें पाहूं. भूमितीची मुख्य तरवे यावयाची म्हणजे युक्लीड या ग्रीक गणित्याने अत्यंत परिश्रम करून (ख्रिस्तपूर्व ३ रे शतक) एके ठिकाणी लिहून ठेवलेल्या सिद्धान्ताचा थोडक्यांत अनुवाद करणें होय. युक्लीडच्या पहिल्या चार पुस्तकांत रेषा, कोन, सरलेषाकृती वगैरे एकाच सरळ पातळीत असणाऱ्या आकृतींचे गुणधर्म सांगितले आहेत. पांचव्या पुस्तकांत गुणोत्तर व प्रमाण यांचे कांहीं धर्म सांगून त्यांचा उपयोग सहाव्या पुस्तकांत केला आहे. अकराव्या व बाराव्या पुस्तकांतून घनाकृतींचा विचार केला आहे. तेरावें, चवदावें व पंधरावें यांत पांच नियमित घनाकृतींविषयी विशेष विचार केला आहे.

भूमितिशास्त्राचा नियम म्हणजे एखाद्या आकृतीच्या किंवा पदार्थाच्या बाजू, कडा, बाजूचे क्षेत्रफळ, घनफळ वगैरेच्या परस्पर संबंधाविषयी नियम सिद्ध करणें हा होय. कांहीं परिमेय प्रत्यक्ष मोजतां येतील परंतु बरीचशी अनु-

मानद्वाराच ठरवावी लागतील. जी परिमेय प्रत्यक्ष मोजतां येत नाहीत किंवा प्रत्यक्ष मोजण्यास मोठा यत्न करावा लागतो अशीं कांहीं परिमेय अनुमानद्वारा मोजण्याच्या अति सुलभ रीती शोधून काढणें व तीं मोजण्याच्या कामी त्या रीतींची योजना करून दाखविणें हा गणितशास्त्राचा विषय होय.

भूमितीचा आरंभ करण्यास प्रथम. रेषा, कोनविंदु वगैरेच्या कल्पना नीट समजल्या पाहिजेत. आपण एक वांट घेऊं. या घन पदार्थाला लांबी, रुंदी व जाडी अशी तीन परिमेय आहेत. विटेची जाडी जर तीन फूट असली तर आपण ती घासून कमी करूं. दोन फूट, एक फूट, अर्धा फूट व पाव फूट अशा रीतीने ती कमी केल्यावर अशा एक स्थिति प्राप्त होईल की, त्या वेळेला विटेला जाडीच रहाणार नाही. अर्थात् या स्थितीची कल्पनाच करावी लागेल. अशा या जाडीरहित विटेच्या भागाला सरळ पातळीचा भाग म्हणतात. जमिनीच्या पृष्ठभागास पातळी म्हणतां येईल पण सरळ पातळी म्हणतां येणार नाही. त्याचप्रमाणे चेंडूच्या पृष्ठभागास देखील पातळी म्हणतात. याला आपण वक्र पातळी म्हणूं. यालाच (पातळीला) संस्कृत ग्रंथांतून धरातल असे नांव आहे. जाडीविरहित विटेच्या भागाची आपण आतां रुंदी कमी करूं. ती रुंदी अगदीं नाहीशी झाल्यावर जो कांहीं विटेचा भाग राहील त्यावरून रेषेची कल्पना येईल. अशा या रुंदी व जाडीविरहित विटेच्या भागाला रेषा म्हणतात. केंस ताणून धरला असतां रेषेसारखा दिसेल पण त्याला देखील कांहींतरी जाडी असतेच. म्हणून रेषा ही कल्पनेनेच समजून घ्यावी लागेल. आतां या रेषेची लांबी कमी कमी केली व ती नाहीशी झाली म्हणजे जें कांहीं उरले त्याला बिंदु म्हणतात. सुईचे टोक पाहून बिंदूची कल्पना देखील पण हा भूमितीतला बिंदु अगदीं बारीक टोकापेक्षांहि लहान आहे. म्हणजे तो परमाणु आहे. जशा पातळ्या दोन प्रकारच्या असतात, त्याप्रमाणेच रेषाहि सरळ व वक्र अशा दोन प्रकारच्या आहेत. आतां दोन सरळ रेषा अगर वक्र-रेषा एकमेकीला मिळाल्या म्हणजे त्यामधील कलास किंवा झोकास कोन म्हणतात. एक मोठे घड्याळ घेऊं. त्यातील अवरकांटा फिरत नाही अशी कल्पना करूं. अवरकांटा व मिनिटकांटा हे दोन्ही जर बारावरच असले तर त्यामध्ये कांहीं कोन नसतो. पण मिनिटकांटा फिरावयास लागला (व अवरकांटा स्थिरच आहे) तर त्या दोहोंमध्ये कोन उत्पन्न होतो. जसजसा कांटा जास्त फिरतो तसतसा त्यामधील कोन वाढत जातो. ज्याप्रमाणे रेषा मोजण्यास प्रथम परिमाण ठरवावें लागतें व लहान रेषा मोजण्यास मोजपट्टी व मोठ्या रेषा मोजण्यास सांखळ्या तयार करतात, त्याप्रमाणेच कोन मोजण्यास देखील कोनमापक नांवाचे उपकरण तयार करतां येतें. भूमितीत कोन मोजावयाचे परिमाण अंश हें आहे. मिनिटकांटा तीन या आंकड्यावर

आला म्हणजे त्या दोन कांट्यामधील कोन ९० अंश किंवा एक काटकोन झाला असे म्हणतात; सहा या आंकड्यावर आला म्हणजे १८० अंश, किंवा दोन काटकोनाबरोबर त्या दोन कांट्यामधील कोन होतो. या वेळेला ते दोन कांटे एकाच रेषेत असतात. ९ या आंकड्यावर मिनिटकांटा गेला म्हणजे तो कोन २७० अंश होतो व फिरून बारा या आंकड्यावर मिनिटकांटा गेला म्हणजे ३६० अंश अगर चार काटकोनांतून तो कांटा फिरला असे म्हणतात. भूमितीत याच्यापेक्षा जास्त अंश असलेले कोन असत नाहीत. ही कल्पना त्रिकोणमितीत आहे. काटकोनाहून कमी असणाऱ्या कोनास लघुकोन व काटकोनाहून मोठा असणाऱ्या कोनास विशालकोन म्हणतात.

वर सांगितलेच आहे की, ज्या वेळेस त्या दोन कांट्यामध्ये १८० अंशाएवढा कोन असतो त्या वेळेस ते दोन कांटे एकत्र सरळ रेषेत असतात. यावरून कोणत्याहि रेषेजें जर दुसरी रेषा छेदिती तर त्या रेषेजें होणाऱ्या दोन कोनांची बेरीज दोन काटकोनांत किंवा १८० अंश असते हें उघड आहे. अशा दोन कोनांना संलग्न कोन म्हणतात. (आकृति नं. १ पहा) येथे अबड या रेषेला बक ही रेषा मिळाली आहे म्हणून अबक व कबड या कोनांची बेरीज दोन काटकोन आहे. अबक व बकड या कोनांना संलग्नकोन म्हणतात.

बरील विवरणावरून हें दिसून येईलच की, कोनाला दोन बाहू व एक शिरोबिंदु असतो. अबक या कोनाचे अब व बक हे बाहू आहेत व ब हा त्याचा शिरोबिंदु आहे. कोनाला नेहमी नांव देताना शिरोबिंदु दाखविणारे अक्षर हें मध्यें लिहितात. वर लिहिलेल्या सिद्धांताच्या उलट दोन संलग्न कोनांची बेरीज जर दोन काटकोन असेल तर त्या कोनांचे असाधारण बाहू एकाच रेषेत असतात.

अब व कड या रेषा एकमेकांस छेदतात व अमक व बमड या कोनांना समोरासमोरचे शिरोभिमुख कोन असे म्हणतात. याच आकृतीत (आ. नं. २ पहा) बमक व अमड ही समोरासमोर कोनांची दुसरी जोडी होय. असे समोरासमोरचे कोन सारखे असतात.

या आकृतीत (नं. ३ पहा) १, २, ३, ४ इत्यादि आंकड्यांना दर्शविलेले एकंदर आठ कोन आहेत. यांतील ४ व ५ नंबरचे कोन एकमेकांचे व्युत्क्रम कोन होत. त्याचप्रमाणें ३ व ६ नंबरचेहि कोन व्युत्क्रम आहेत. २ व ६ नंबरचे कोन एकमेकांस सटश आहेत म्हणून या जोडीला सटशकोन असे नांव देतात. त्याचप्रमाणें १ व ५, ४ व ८, ३ व ७ या सटश कोनांच्या दुसऱ्या तीन जोड्या होत. मन ही रेषा अब व कड या रेषांना छेदते म्हणून हिला छेदिनी म्हणतात. ज्या वेळेस व्युत्क्रम कोन बरोबर असतात तेव्हां त्या रेषा समांतर असतात.

ज्या रेषा कोणत्याहि बाजूस कितीहि वाढविल्या तरी एकमेकींस मिळत नाहीत त्या रेषांना समांतर रेषा म्हणतात. चौकोनी टेबलाच्या समोरच्या बाजू समांतर असतात.

सिद्धांतांची सिद्धता निरनिराळ्या प्रकारांनी करावी लागते. ज्या वेळेस एका सिद्धांताचा आधार घेऊन दुसरा सिद्धांत सरळ सिद्ध करता येतो किंवा प्रत्यक्ष रीतीने तें सिद्ध करून दाखवितां येतें त्या वेळेस ती सिद्धता सरळ होय. ज्या वेळेस आडमार्गाने जाऊन एखादा सिद्धांत सिद्ध करतात त्या वेळेस त्याला व्यस्तविधि किंवा व्यत्याससिद्धता म्हणतात. हा प्रकार बहुतेक व्यत्याससिद्धांतांत येोजावा लागतो. प्रत्येक सिद्धांतांत कांहीतरी दिलेली गोष्ट असते. तिला कल्पितार्थ म्हणतात व त्यावरून जें सिद्ध करावयाचें असतें त्याला साध्य म्हणतात. कल्पितार्थ व साध्य यांची उलटापालट करून जो सिद्धांत बनतो त्याला त्याचा व्यत्याससिद्धांत म्हणतात. पहिला व दुसरा सिद्धांत हे एकमेकांचे व्यत्यास सिद्धांत आहेत. वर दिलेला चवथा सिद्धांत सिद्ध करण्याला छेदिनीचा जो त्या दोन रेषांमध्ये भाग असतो त्याच्या मध्यबिंदूभोंवतीं सर्व आकृति फिरवावी लागते.

जेव्हां दोन सटश कोन बरोबर असतील किंवा छेदिनीच्या एकाच बाजूस असलेल्या अंतर्गत कोनांची बेरीज दोन काटकोनाबरोबर असेल तेव्हां त्या दोन रेषा समांतर असतात. ४ व ५ यांच्या व्यत्यासः—

जेव्हां एखादी छेदिनी दोन समांतर रेषांना छेदते तेव्हां (अ) व्युत्क्रम कोन बरोबर असतात, (आ) सटशकोन बरोबर असतात. व (इ) छेदिनीच्या एकाच बाजूस असलेल्या अंतर्गत कोनांची बेरीज दोन काटकोन असते.

जेव्हां दोन किंवा अधिक रेषा एकाच रेषेला समांतर असतात तेव्हां त्या परस्परशीं समांतर असतात.

दोन सरळ रेषा कोणतीहि जागा व्यापू शकणार नाहीत. एखादी जागा व्यापण्यास तिसरी रेषा पाहिजे. अशा आकृतीला त्रिकोण म्हणतात. त्रिकोणाला तीन भुज व तीन कोन असतात. भुजांवरून त्रिकोणाचे तीन प्रकार आहेतः—(अ) समभुज त्रिकोण, (तिन्ही भुज सारखे), (आ) समद्विभुज त्रिकोण (दोन भुज सारखे) व (इ) विषमभुज त्रिकोण.

कोनांवरूनहि तीन प्रकार आहेतः—(१) त्रिकोणाचा एखादा कोन काटकोन असेल तर—काटकोन त्रिकोण, (२) एखादा कोन विशाल असेल तर विशालकोन त्रिकोण आणि सर्वच लघुकोन असतील तर (३) लघुकोन त्रिकोण.

एका त्रिकोणाला तीन बाजू व तीन कोन असतात. या तीन कोनांची बेरीज दोन काटकोन असते.

त्रिकोणाची जर एखादी बाजू वाढविली तर तो बहिःकोन होतो. तो त्याच्या समोर असलेल्या त्रिकोणाच्या आंतील कोणत्याहि कोनाच्या पेक्षा मोठा असतो. व तो बहिर्गत कोन त्याच्या समोर असलेल्या अंतःकोनाच्या बेरजेबरोबर असतो.

एका त्रिकोणाच्या दोन्ही बाजू व त्यांमधील कोन जर दुसऱ्या त्रिकोणाच्या दोन बाजू व त्यांमधील कोन यांच्याबरोबर असतील तर ते दोन त्रिकोण एकरूप असतात.

एका त्रिकोणाची एक बाजू व दोन कोन जर दुसऱ्या त्रिकोणाच्या सट्टा बाजू व दोन कोनांबरोबर असतील तर ते दोन त्रिकोण एकरूप असतात.

समद्विभुज त्रिकोणांत सारख्या बाजूंच्या समोरचे कोन सारखे असतात.

एखाद्या त्रिकोणांत जर दोन कोन सारखे असले तर त्यांच्या समोरील बाजू सारख्या असतात.

एका त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजू जर दुसऱ्या त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजूंबरोबर असल्या तर ते त्रिकोण एकरूप असतात.

एका काटकोन-त्रिकोणाचा कर्ण व एक बाजू जर दुसऱ्या काटकोन त्रिकोणाच्या कर्ण व बाजूंबरोबर असतील तर ते त्रिकोण एकरूप असतील.

आतांपर्यंत त्रिकोणाचे भाग व त्यांचे गुणधर्म यांचे विवरण झाले. भूमितीत आकृति काढणे हे देखील महत्त्वाचे आहे. पूर्वी कशा तरी आकृती काढून गुणधर्म सिद्ध करीत असत. पण अलीकडे आकृती अगदी बरोबर काढू लागले आहेत. व त्याकरिता भूमितीत कृत्य-प्रकरण म्हणून आहे. हे प्रकरण पूर्वी देखील होते. पण त्याचा उपयोग हेतूंनी करीत नसत. या वर सांगितलेल्या त्रिकोणाच्या गुणधर्मांवरून पुढील कृत्ये करता येतील आणि ती सिद्ध करता येतात. ही सर्व कृत्ये करण्याला पूर्वी सांगितलेली (१) फूटपट्टी व (२) कोनमापक ही उपकरणे लागतात आणि (३) कम्पास या नांवाचे एक उपकरण वर्तुल काढण्यास लागते. याशिवाय दोन त्रिकोनी गुण्यांचाही उपयोग करतात. हा भाग व्यवहारांत फार उपयोगी आहे. सुतार काम, बांधकाम वगैरे सर्व कामांत या भागाचा फार उपयोग आहे.

(१) एका कोनाएवढा दुसरा एक कोन काढणे (याचाच सर्वत्र उपयोग करावा लागतो)

(२) तीन बाजू दिल्या असता त्रिकोण काढणे.

(३) (अ) कोन दुभागणे; (आ) नियमित रेषा दुभागणे.

(४) एखाद्या रेषेची काटकोन करणाऱ्या रेषेला लंब म्हणतात. असा लंब एकाद्या रेषेला (अ) तिच्यांत असलेल्या बिंदूतून काढणे; (आ) तिच्या बाहेर असलेल्या बिंदूपासून काढणे व (इ) एका टोकाला काढणे.

(५) एखाद्या रेषेला समांतर रेषा काढणे.

(६) दोन बाजू व त्यांच्यामधील कोन दिला असता त्रिकोण काढणे.

(७) एक बाजू व दोन कोन दिले असता त्रिकोण काढणे.

(८) काटकोन त्रिकोणाचा कर्ण व एक बाजू दिली असता काटकोन त्रिकोण काढणे.

(९) दोन बाजू व एकीसमोरील कोन दिला असता त्रिकोण काढणे. हा त्रिकोण काढू लागले असता केव्हा केव्हा एकाच्या ऐवजी दोन त्रिकोण उत्पन्न होतात. अशा रीतीने संदिग्धता उत्पन्न होते म्हणून हा प्रकार संदिग्धप्रकार या नांवाने प्रसिद्ध आहे. त्रिकोणाशी संबंध असलेल्या दुसऱ्या पुष्कळ रेषा व कोन आहेत; त्यांचा जागजागी उल्लेख येईलच. यापैकी कोणतेही तीन संबंध किंवा परिमये स्वतंत्र दिली असता बहुधा त्रिकोण काढता येतो.

(१०) त्रिकोणाच्या मोठ्या बाजूसमोरील कोन मोठा असतो.

(११) त्रिकोणाच्या मोठ्या कोनासमोरील बाजू मोठी असते.

(१२) त्रिकोणाच्या कोणत्याही दोन बाजू मिळून तिसऱ्या बाजूपेक्षा मोठ्या असतात व त्यांमधील अंतर हे तिसऱ्या बाजूपेक्षा कमी असते.

(१३) एका त्रिकोणाच्या दोन बाजू जर दुसऱ्या त्रिकोणाच्या दोन बाजूंबरोबर असतील तर त्यांमधील ज्याचा कोन मोठा असेल त्याची तिसरी बाजू मोठी असते. व याचा व्यत्यास-एका बिंदूपासून एखाद्या रेषेला मिळणाऱ्या सर्व रेषांमध्ये लंब हा सर्वांत लहान असतो.

चार बाजू असलेल्या आकृतीस चौकोन म्हणतात. या चौकोनाला चार बाजू व चार कोन असतात. समोरील कोन सांधणाऱ्या रेषेला कर्ण म्हणतात. चौकोनांत असे कर्ण दोन असतात. समोरील बाजूंच्या दोन्ही जोड्या जर समांतर असतील तर त्याला समांतरभुजचौकोन म्हणतात; पण एकच जोडी समांतर असून दुसरी समांतर नसेल तर त्याला समलंब चतुरस्र म्हणतात. समांतरभुजचौकोनाच्या चारी बाजू सारख्या असल्या तर त्यास समभुजचौकोन म्हणतात. समांतरभुजचौकोनाच्या चारी बाजू सारख्या असून सर्व कोनही काटकोन असले तर त्याला चौरस म्हणतात. पण नुसते कोनच काटकोन असले तर त्याला आयत म्हणतात.

(१) समांतरभुज चौकोनाच्या समोरच्या बाजू सारख्या असतात. समोरचे कोन सारखे असतात. दोन्ही कर्ण एकमेकांस दुभागून त्या समांतरभुजचौकोनासहि दुभागतात.

(२) एखाद्या चौकोनाच्या (अ) जर समोरच्या बाजूंच्या दोन्ही जोड्या सारख्या असल्या तर, (आ) एकच जोडी सारखी व परस्पर समांतर असेल तर, (इ) समोरचे कोन सारखे असतील तर किंवा (ई) दोन्ही कर्ण एकमेकांस दुभागतील तर तो चौकोन समांतरभुजचौकोन असतो. यावरून आणखी पुष्कळ गुणधर्म प्रत्येक आकृतीचे दाखविता येतील.

(३) तीन किंवा अधिक समांतर रेषांना छेदणाऱ्या एखाद्या रेषेचे झालेले भाग जर सारखे असतील तर त्याच समांतर रेषांना छेदणाऱ्या दुसऱ्या एखाद्या रेषेचे झालेले भाग सारखे असतात.

यावरून दिसून येईल की, त्रिकोणाच्या कोणत्याही दोन बाजूंचे मध्यबिंदू सांधणारी रेषा तिसऱ्या बाजूला समांतर असून तिच्या निम्मी असते. त्रिकोणाचा शिरोबिंदू व त्याच्या समोर असलेल्या बाजूचा मध्यबिंदू सांधणाऱ्या रेषेला मध्यगा म्हणतात. अशा मध्यगा कोणत्याही त्रिकोणात तीन असतात. त्या तिन्ही एकाच बिंदूतून जातात. व हा बिंदू प्रत्येक मध्यगेचा तिभागणारा बिंदू असतो. या बिंदूला त्रिकोणाचा मध्यम संगमबिंदू म्हणतात. हाच त्रिकोणाचा गुह्यमध्य असतो.

त्याचप्रमाणे त्रिकोणाच्या तिन्ही कोनांचे दुभाजक एकाच बिंदूतून जातात व हा बिंदू त्रिकोणातर्गत वर्तुळाचा मध्यबिंदू असतो. त्रिकोणाच्या एका कोनाचा व दुसऱ्या दोन बहिःकोनांचे दुभाजक एकाच बिंदूतून जातात व हा बिंदू देखील त्रिकोणाच्या बहिःस्पर्शी वर्तुळाचा मध्यबिंदू असतो.

त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजूंचे दुभाजक लंब एकाच बिंदूतून जातात. व हा बिंदू त्रिकोणाच्या परिवेष्टित वर्तुळाचा मध्यबिंदू असतो. त्रिकोणाच्या शिरोबिंदूपासून समोरील बाजूवर काढलेले लंब देखील एकाच बिंदूतून जातात व या बिंदूला लंबकेंद्र म्हणतात.

याप्रमाणे त्रिकोण, चतुष्कोण वगैरे आकृतींचे मुख्य मुख्य गुणधर्म सिद्ध करून त्यावरून जी कृत्ये करता येतात तींही करावी. आता यापुढे याच आकृतीच्या क्षेत्रफळाचा विचार केला आहे.

क्षेत्रफळ मोजावयाला परिमाण काय असावे व ते कसे मोजतात हे 'अंकगणित' या लेखात सांगितलेच आहे. क्षेत्रफळासंबंधाचे सिद्धांत आयताच्या क्षेत्रफळान्या सिद्धांतावर अवलंबून आहेत. आयताचे क्षेत्रफळ लांबी रुंदीच्या गुणाकाराबरोबर असते हे अंकगणित या लेखात स्पष्ट दाखविलेच आहे. त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ काढावयाचे असले, म्हणजे कोणत्या तरी एका बाजूला पाया कल्पून त्याच्या समोरील शिरोबिंदूपासून काढलेल्या लंबाला उंची म्हणतात. त्याचप्रमाणे समांतरभुजचौकोनाच्याही कोणत्या तरी एका बाजूला पाया कल्पून त्या व त्याच्या समोरील बाजूमध्ये असलेल्या लंबाद्वारा उंची म्हणतात. एकाच उंचीचे त्रिकोण किंवा समांतरभुजचौकोन दोन समांतर रेषांमध्ये बरोबर ठेवता येतील.

(४) पाया व उंची सारखी असल्यास समांतरभुजचौकोन (किंवा त्रिकोण) बरोबर असतात.

(५) पण त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ त्याच पायावर व तीच उंची असलेल्या आयताच्या निम्मे असते.

(६) त्रिकोणांचे पाये एकाच रेषेत असून जर ते सर्व बरोबर असले तर त्यांचे एकाच बाजूला असलेले शिरोबिंदू समांतर रेषेत असतात.

यावरून निरनिराळ्या आकृतींची क्षेत्रफळे काढण्याचे नियम बनविलेले आहेत. क्षेत्रफळाच्या या सिद्धांतांचा

उपयोग बैजिक सरूपवर्गसमीकरणे भूमितीच्या योगाने सिद्ध करण्याकडे होतो.

$$(७) \text{क्ष (अ+व+क...)} = \text{अक्ष+वक्ष+कक्ष.}$$

$$(८) (\text{अ} \pm \text{व}) = \text{अ}^2 \pm २ \text{अव} + \text{व}^2.$$

$$(९) \text{अ}^2 - \text{व}^2 = (\text{अ} + \text{व}) (\text{अ} - \text{व}).$$

$$(१०) (\text{अ} + \text{व})^2 + (\text{अ} - \text{व})^2 = २ \text{अ}^2 + २ \text{व}^2.$$

$$(११) (\text{अ} + \text{व})^2 - (\text{अ} - \text{व})^2 = ४ \text{अव}.$$

यांच्या आकृतीवरून सिद्धता लवकरच ध्यानांत येईल. याच पद्धतीवर पायथॅगोरसचा सिद्धांत सिद्ध करता येतो. व ही युक्ति योजूनच भास्कराचार्यांच्या लीलावतीत तो सिद्ध केला आहे.

(१२) काटकोनत्रिकोणांत कर्णावरचा चौरस दुसऱ्या दोन बाजूंवरच्या चौरसांच्या बेरजेबरोबर असतो.

(१३) याच्या उलट जर त्रिकोणाच्या एका बाजूवरचा चौरस दुसऱ्या दोन बाजूंवरच्या चौरसांच्या बेरजेबरोबर असेल तर तो त्रिकोण काटकोनत्रिकोण असतो.

(१४) विशालकोन त्रिकोणांत विशालकोनाच्या समोरच्या बाजूवरचा चौरस दुसऱ्या दोन बाजूंवरच्या चौरसांपेक्षा त्या दोन बाजूंपैकी एक व दुसरीची याच रेषेवर लंबछाया यांनी बनलेल्या अशा आयताच्या दुपटीने जास्त असतो.

(१५) परंतु लघुकोनाच्या समोरच्या बाजूवरचा चौरस तितक्यानेच कमी असतो.

(१६) कोणत्याही त्रिकोणांत कोणत्याही दोन बाजूंवरच्या चौरसांची बेरीज ही तिसरीच्या मध्यगेवरील चौरस व तिसरीच्या अर्धावरील चौरस यांच्या बेरजेबरोबर असते.

यावरून निरनिराळ्या आकृतींच्या क्षेत्रफळांची सूत्रे वसविता येतात. त्रिकोणाच्या तीन बाजूंची लांबी नेहमी 'अ,' 'व,' 'क' या अक्षरांनी दाखवितात. तिन्ही बाजूंच्या बेरजेला परिमिति म्हणतात. या परिमितीचा अर्थ नेहमी 'स' या अक्षराने दाखवितात. त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ Δ या ग्रीक अक्षराने दाखविण्याची बहिवाद आहे.

$\Delta = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ हे सूत्र प्रासिद्धच आहे. वर जो लंबछायेबद्दल उल्लेख आला आहे त्याबद्दल पुढे स्पष्टीकरण होईलच.

समांतरभुजचौकोनाच्या कर्णावर एखादा बिंदू घेऊन त्यातून जर त्याच्या बाजूंना समांतर रेषा काढल्या तर कर्णाच्या दोन्ही बाजूंस जे समांतर भुजचौकोन होतात ते सारखे असतात व त्यांना प्रक समांतरभुजचौकोन असे म्हणतात. क्षेत्रफळांतील कृत्य प्रकरणांत पुढील कृत्ये येतात.

(१) एखाद्या त्रिकोणाबरोबर समांतरभुजचौकोन अगर आयत काढणे हा बाजूंच्या लांबीमध्ये जरी फरक केला तरी काढता येतो. (अ) एखाद्या त्रिकोणाबरोबर दुसऱ्या एखाद्या रेषेवर त्रिकोण काढणे. (ब) एखाद्या आयताबरोबर दुसऱ्या एखाद्या रेषेवर आयत काढणे वगैरे.

(२) एखाद्या दिलेल्या चौकोनावरोबर त्रिकोण, समांतरभुजचौकोन किंवा आयत काढणें. आयतावरोबर चौरस काढावयाला वर्तुळाच्या गुणधर्मांचा उपयोग करतात.

(३) त्रिकोणाचे किंवा समांतरभुजचौकोनाचे सारखे भाग करणें.

(४) एखाद्या चौकोनाचे सारखे दोन भाग करणें.

(५) दिलेल्या दोन चौरसांच्या बेरजेवरोबर अगर वजाबाकीवरोबर चौरस काढणें. हें काटकोनत्रिकोणाचा जो धर्म सांगितला आहे त्यावरून करता येतें. व हें सुल्लसूत्रांत दिलें आहे. अशा तऱ्हेचीं कृत्यप्रकरणें यांत येतात. आतां आपण वर्तुळाकडे घळूं.

वर्तुळाला एक मध्यबिंदू असतो. त्या मध्यबिंदूपासून परिघावरच्या सर्वबिंदूपर्यंत काढलेल्या रेषा वरोबर असतात. अशा वक्राकार रेषेनं व्यापलेल्या भागाला वर्तुळ म्हणतात. व त्या वक्राकार रेषेला परिघ म्हणतात. मध्यबिंदूपासून परिघापर्यंत काढलेल्या रेषेला त्रिज्या (ह्या शब्दाचा मूळ अर्थ तीन राशींची ज्या. ह्यावरून हा शब्द त्रिकोणमितीची बरीच माहिती आपल्या पूर्वज्ञांत झालेली होती असें दाखवितां. व अशा काळीच तो शब्द प्रचारांत आला असावा) म्हणतात. मध्यबिंदूतून दोन्ही बाजूंस परिघापर्यंत काढलेल्या रेषेला व्यास म्हणतात. परिघावरच्या कोणत्याहि दोन बिंदूनां सांधणाऱ्या रेषेला ज्या म्हणतात. या दोन बिंदूंच्यामधील परिघाच्या भागाला कंस म्हणतात. ज्या व तिच्या वरचा वर्तुलभाग यांनीं परिवेष्टित अशा भागाला वर्तुलखंड म्हणतात. दोन त्रिज्या व त्यांमधील कंस यांनीं परिवेष्टित अशा वर्तुळाच्या भागाला द्वित्रिज्यखंड म्हणतात. आकृतींत (नं. ४ पहा) पुढीलप्रमाणें स्पष्ट होईल. म = मध्यबिंदू; मक = मख = त्रिज्या; कग = व्यास; कख = कंस; कख (रेषा) = ज्या; कगख = वृत्तखंड; मखक (शाईनें काळा केलेला भाग) = द्वित्रिज्यखंड.

वर्तुळाकडे पाहिलें असतां एकदम दिसून येईल कीं तें मध्यबिंदूभोंवतीं समप्रमाण आहे. व अगो ही भूमितींत एकच आकृति आहे व वर्तुळ हें कोणत्याहि व्यासाभोंवतीं देखील समप्रमाण आहे. व्यास हा वर्तुळाचा समप्रमाणाक्ष होय. वर्तुळ ज्या कागदावर काढलें असेल त्या कागदाची घडी व्यासाभोंवतीं घातली तर वर्तुळाचा एक भाग वरोबर वर्तुळाच्या दुसऱ्या भागावर पडेल.

(१) वर्तुळातील एखाद्या ज्येवर मध्यबिंदूतून जर लंब काढला तर तो त्या ज्येला दुभागतो. याच्या उलट जर एखादा व्यास एखाद्या मध्यांतून न जाणाऱ्या ज्येला दुभागीत असेल तर तो व्यास त्या ज्येची काटकोन करतो. किंवा कोणत्याहि ज्येचा लंबदुभाजक व्यास असतो. एकाच सरळ रेषेंत असलेल्या तीन बिंदूंतून वर्तुळ काढतां येत नाहीं.

(२) तेच बिंदू जर एकाच सरळ रेषेंत नसतील तर वर्तुळ काढतां येईल व असें एकच वर्तुळ त्या तीन बिंदूंतून

काढतां येईल. एक सरळ रेषा एका वर्तुळाला दोनच ठिकाणी छेदूं शकेल. अशा छेदणाऱ्याला रेषेला छेदिनी म्हणतात.

(३) दोन सारख्या वर्तुळांत जर दोन कंस सारखे असतील तर त्या कंसांसमोरच्या मध्यबिंदूंनीं झालेले कोन सारखे असतात व याचा व्यत्यासहि खरा आहे.

(४) दोन सारख्या वर्तुळांत जर दोन कंस सारखे असतील तर त्यांच्या ज्या, त्यांनीं केलेले चापखंड, वृत्तखंड हे सारखे असतात व याचा व्यत्यासहि खरा आहे.

(५) दोन सारख्या वर्तुळांत सारख्या ज्या मध्यबिंदूपासून सारख्या अंतरावर असतात व त्याचप्रमाणें व्यत्यास खरा आहे.

(६) एकाच वर्तुळांत अगर दोन सारख्या वर्तुळांत मोठी ज्या मध्यबिंदूच्या जवळ असते. म्हणूनच सर्वांत मोठी ज्या म्हणजे व्यास होय.

(७) एकाच वर्तुळांत एखाद्या कंसासमोरचा वृत्तखंडकोन हा त्याच कंसासमोरच्या मध्यकोनाच्या निम्मा असतो.

(८) म्हणून एकाच वृत्तखंडांतले सर्व कोन सारखे असतात.

(९) वृत्तार्धांतला कोन काटकोन असतो व वृत्तार्धापेक्षां मोठ्या असलेल्या वृत्तखंडांतला कोन लघुकोन असतो व वृत्तार्धापेक्षां लहान असलेल्या वृत्तखंडांतला कोन विशाल कोन असतो.

(१०) एकाच मर्यादित रेषेवर व त्या रेषेच्या एकाच बाजूला जर सारखे कोन असले तर त्यांचे शिरकोन त्या रेषेच्या टोंकांमधून जाणाऱ्या वर्तुळावर असतात.

(११) वर्तुळावर चार बिंदू घेऊन जर एक चौकोन काढला तर त्याच्या समोरासमोरच्या कोनांची बेरीज दोन काटकोन असते.

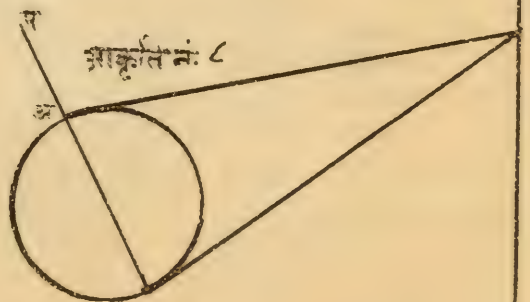
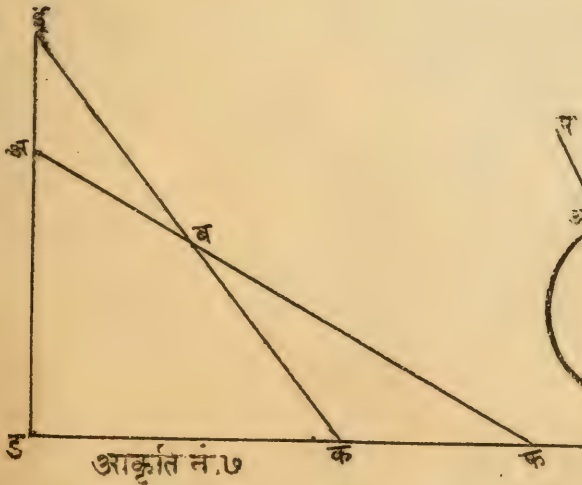
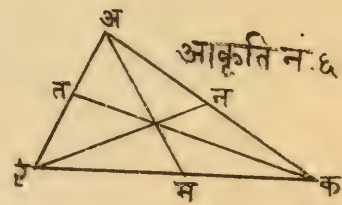
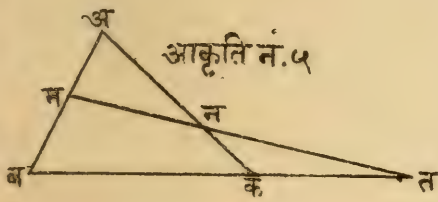
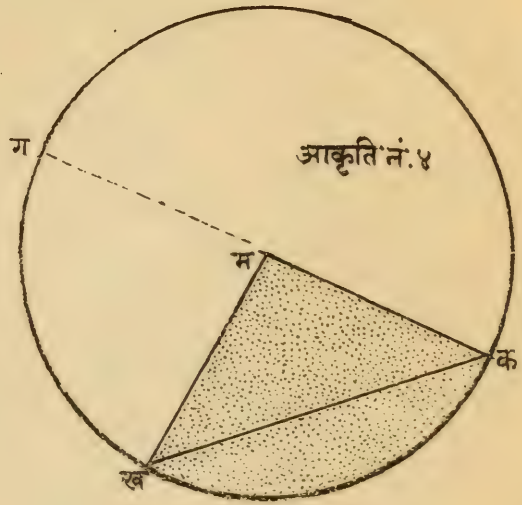
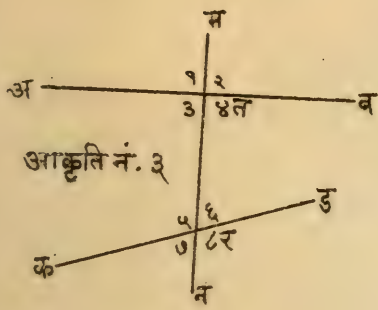
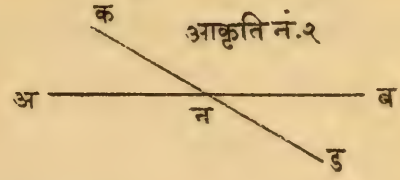
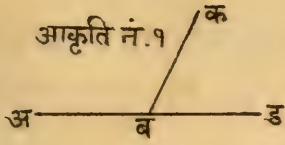
(१२) याच्या उलट, एखाद्या चौकोनाच्या समोरासमोरच्या कोनांची बेरीज दोन काटकोन असली तर त्या चौकोनाच्या चारी शिरकोनांतून वर्तुळ काढतां येईल.

वर सांगितलेंच आहे कीं एखाद्या वर्तुळाला एखादी छेदिनी दोनच ठिकाणी छेदूं शकेल. ही छेदिनी एखाद्या छेदनबिंदूभोंवतीं अगर आपल्याशींच समांतर फिरल तर कांहीं वेळांनं ते बिंदू एकमेकांच्या अगदीं जवळ येऊन एकजीव होऊन जातील. त्यावेळेला ती छेदिनी वर्तुळाला स्पर्श करते व तिला स्पर्शरेषा म्हणतात. त्याचप्रमाणें दोन किंवा अधिक वर्तुळां एकमेकांस स्पर्श करूं शकतील. ती ज्या ठिकाणी स्पर्श करतात त्याला स्पर्शबिंदू म्हणतात

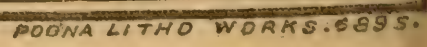
(१३) स्पर्शरेषेंतून जाणारी त्रिज्या स्पर्शरेषेशीं काटकोन करते.

(१४) एका वर्तुळाला बाह्यबिंदूपासून दोनच स्पर्शरेषा काढतां येतील व या दोन स्पर्शरेषा सारख्या लांबीच्या असून तो बिंदू व मध्यबिंदू सांधणाऱ्या रेषेची सारखे कोन करतात.

भूमिति.



हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या खडकांच्या जाती व त्यांचे क्षेत्र.



(१५) दोन वर्तुळां जर एकमेकांस स्पर्श करतात तर त्यांचा स्पर्शबिंदु मध्यरेषेवर असतो.

(१६) स्पर्शरेषेने एखाद्या स्पर्शबिंदूतून काढिलेल्या ज्येशीं केलेला कोन व्युत्क्रमखण्डांतल्या कोनाबरोबर असतो.

(१७) एखाद्या वर्तुळांत एखाद्या विवक्षित बिंदूतून जाणाऱ्या ज्येचे जे दोन भाग होतात, त्यांना बनलेल्या आयतांचे क्षेत्रफळ नेहमी तेंच असते. हा बिंदु आंत अगर बाहेर असू शकेल. बाहेर असला तर त्या आयताचे क्षेत्रफळ त्या बिंदूतून निघणाऱ्या स्पर्शरेषेवरच्या चौरसाइतकें असते.

याप्रमाणे वर्तुळाचे साधारण गुणधर्म असतात. आतां कृत्य व इतर भाग यांकडे वळू. कृत्यप्रकरणांत पुढील भाग येतातः—(१) कोणत्याहि तीन बिंदूतून अगर एखाद्या त्रिकोणाच्या परिवेष्टित असं वर्तुळ काढणें. (२) कोणत्याहि (एकाग्र नाहींत अशा) तीन रेषांना अगर एखाद्या त्रिकोणाच्या अन्तःस्पर्शा अगर बाह्यस्पर्शा वर्तुळ काढणें. अशीं वर्तुळां एकंदर चार निघतील. (३) एखाद्या वर्तुळाच्या कंसाच्या दुभागणें. (४) एखाद्या वर्तुळावर दिलेल्या बिंदूतून स्पर्शरेषा काढणें. (५) एखाद्या बाह्यबिंदूपासून दिलेल्या वर्तुळाच्या दोन स्पर्शरेषा काढणें. (६) एखाद्या वर्तुळांत दिलेल्या त्रिकोणाशीं समकोणत्रिकोण काढणें. (७) एखाद्या वर्तुळा-भोंवती दिलेल्या त्रिकोणाशीं समकोणत्रिकोण काढणें. (८) एखाद्या वर्तुळांत अगर वर्तुळाभोंवती नियमिताकृति काढणें. या नियमिताकृतींच्या क्षेत्रफळावरून वर्तुळाचे क्षेत्रफळ काढतात. पण तें निःशेष निघत नाहीं, अदमासं निघतें. निश्चित परिमाण (एकसंविभाज्यसंख्या) म्हणून वर्तुळाचे क्षेत्रफळ नेहमी $= \pi \times (\text{त्रिज्या})^2$ असं लिहितात. येथें π (पाय) हें ग्रीक अक्षर आहे. तें विवक्षित आंकडा दाखविण्याकरितां लिहितात. (९) एखाद्या दिलेल्या नियमित रेषेवर दिलेला कोन असणारें वृत्तखंड काढणें. (१०) दोन वर्तुळांना साधारण स्पर्शरेषा काढणें; त्या दोन प्रकारच्या असून प्रत्येक जातीच्या दोन दोन असू शकतील. (१२) एखाद्या नियमिताकृतीभोंवती अगर तिला अन्तःस्पर्शां असे वर्तुळ काढणें.

एखाद्या त्रिकोणांत शिरोकोनापासून समोरच्या बाजूवर काढलेले लंब एकाच बिंदूतून जातात हें मार्गें सांगितलेंच आहे. लंबमूळें सांधून बनणाऱ्या त्रिकोणाच्या मूलसाधित लंबज त्रिकोण असं म्हणतात.

त्रिकोणांच्या बाजूंचे तीन मध्यबिंदू, तीन लंबमूळें व प्रत्येक शिरोकोन-लंबकेंद्राशीं सांधून बनणाऱ्या रेषांचे तीन मध्यबिंदू अशा नऊ बिंदूतून एकच वर्तुळ जातें. याला नवबिंदुवर्तुळ असं म्हणतात. हें फार महत्त्वाचें वर्तुळ आहे, हें त्रिकोणाच्या अन्तःस्पर्शा व बाह्यस्पर्शा वर्तुळांशीं स्पर्श करतें.

आतांपर्यंत भूमितींत बिंदुमार्ग म्हणून एक महत्त्वाचा भाग आहे त्याच्याकडे वळतां आलें नाहीं. एखाद्या फिरता-

बिंदु जर एखाद्या भौमितिक नियमबद्ध मार्गांनं फिरत असेल तर त्याच्या फिरण्यानें जो मार्ग बनतो त्याला बिंदुमार्ग म्हणतात. हा बिंदुमार्ग सरलरेषात्मक किंवा वक्ररेषात्मक असू शकेल; उदाहरणार्थ—वर्तुळ ही आकृति एका फिरत्या बिंदूचा बिंदुमार्गच आहे. येथें भौमितिक नियम मध्यबिंदूपासून फिरत्या बिंदूनें सारख्या अंतरावर राहणें हा आहे.

दिलेल्या दोन बिंदूपासून सारख्या अंतरावर असणाऱ्या बिंदूचा बिंदुमार्ग सरलरेषात्मक असतो. ही रेषा दोन बिंदू सांधणाऱ्या रेषेचा लंबदुभाजक असतो. दिलेल्या दोन परस्पर छेदणाऱ्या रेषांपासून सारख्या अंतरावर असणाऱ्या बिंदूचा बिंदुमार्ग त्या दोन रेषांमधील कोनांचे दुभाजक अशा दोन रेषा असतात.

एखाद्या मर्यादित सरलरेषेवर जर समान कोन उभारले तर त्यांचीं टोके एका वर्तुळ कंसावर असतात, म्हणजे हा त्यांचा बिंदुमार्ग होय. दोन वर्तुळांना एखाद्या बाह्य बिंदूपासून स्पर्शरेषा काढतां येतील. या स्पर्शरेषा जर समान येतील तर अशा सर्व बिंदूंचा मार्ग देखील रेखात्मकच असतो. ही रेषा मध्यरेषेशीं काटकोन करते. या रेषेला अक्षरेषा म्हणतात. ही अक्षरेषा दोहोंपेक्षां अधिक वर्तुळांना जेव्हां साधारण असते तेव्हां या सर्व वर्तुळांना एकाक्षवर्तुळ म्हणतात. या वर्तुळांपैकी ज्यांची त्रिज्या शून्य असते अशीं देखील वर्तुळां—दोन बिंदू—असतात त्यांना अंतिमबिंदु म्हणतात. या अक्षरेषेवर एखाद्या बिंदु घेऊन तेथून निघणाऱ्या स्पर्शरेषेएवढ्या त्रिज्येनें वर्तुळ काढलें तर तें एकाक्ष वर्तुळांपैकीं प्रत्येकांशीं काटकोन करतें. परस्परान्स छेदणाऱ्या वर्तुळांमधील कोन म्हणजे छेदनबिंदूतून जाणाऱ्या स्पर्शरेषांमधील कोन होय. जीं वर्तुळां एकमेकांशीं काटकोन करतात त्यांना लंबत्रिज्यक किंवा लंबछेदक म्हणतात.

युक्तीदमर्थे याच्यापुढें गुणोत्तर व प्रमाण यांविषयी उदापोह केला आहे. पण तो बीजगणितांत येतो म्हणून येथें देण्याची आवश्यकता नाहीं.

कोणत्याहि त्रिकोणांत एखाद्या बाजूला समांतर रेषा काढली असता ती इतर दोन बाजूंना समप्रमाणांत छेदते.

एकाच उंचीच्या दोन किंवा अधिक त्रिकोणांचीं क्षेत्रफळें त्यांच्या पायांच्या प्रमाणांत असतात. समकोणत्रिकोण सरूप असतात व सरूपत्रिकोण समकोण असतात.

ज्या आकृतींच्या सदृश बाजू सारख्या प्रमाणांत असतात त्या आकृतींना सरूपाकृती म्हणतात. सर्व सरूप आकृती समकोण असतात पण समकोणाकृती सरूप असतातच असं नाहीं. सरूप त्रिकोणांचीं व सरूपाकृतींचीं क्षेत्रफळें सदृश बाजूंच्या वर्गाच्या प्रमाणांत असतात.

जर एकमेकांच्या सदृशबाजू समांतर राहतील अशरीतीनें सरूपाकृती ठेवल्या तर त्यांच्या सदृश शिरोकोन सांधणाऱ्या सर्व रेषा एकाच बिंदूतून जातात. व या बिंदूला सादृश्यमध्य म्हणतात. सर्व सारख्या बाजू असणाऱ्या नियताकृती सरूप

असतात. म्हणून सर्व वर्तुळांही सरूप होत. कारण वर्तुळ या नियताकृतीला अनंत बाजू आहेत. पण दोन वर्तुळांना दोन सादृश्यमध्य असतात. त्या दोन वर्तुळांवरचे सदृशबिंदू साधणाऱ्या सर्व रेषा या दोन सादृश्यमध्यांपैकी एकांतून जातात. त्रिकोणाच्या एखाद्या कोनाचे अंतर व बाह्य द्विभाजक समोरच्या बाजूचे प्रत्येकी असे दोन भाग करतात की, ते भाग बाकीच्या दोन बाजूंच्या प्रमाणांत असतात.

एखाद्या रेपेचे अंतर व बाह्य भाग प्रमाणांत असले तर ती रेषा हरात्मक रीतीने विभागली आहे असे म्हणतात. हरात्मक विभाग हा एक अलीकडील भूमितीचा महत्त्वाचा विभाग आहे तो पुढे येईलच.

एखाद्या काटकोनत्रिकोणांत काटकोनापासून कर्णावरच्या कंबाच्या वरचा चौरस हा कर्णाच्या भागांनी वनलेल्या आयताबरोबर असतो.

कोणत्याही चक्रीय चौकोनांत दोन्ही कर्णांनी वनलेला आयत समोरासमोरच्या बाजूंनी वनलेल्या आयताच्या बेरजेबरोबर असतो. म्हणजे संमुख भुजयुगलसिद्ध जे दोन आयत होतात त्यांच्या बेरजेबरोबर होतो. हा सिद्धांत टॉलेमीचा सिद्धांत या नांवाने प्रसिद्ध आहे. यांवर कृत्थे पुढच्या प्रकारची येतात. (१) कोणतीही रेषा दिलेल्या प्रमाणांत अंतर अगर बाह्य रीतीने विभागणे. (२) दिलेल्या तीन रेषांना चवथे प्रमाण काढणे. (३) दिलेल्या दोन रेषांना मध्य प्रमाण काढणे. (४) दिलेल्या आयताबरोबर चौरस काढणे. (५) करणीगत संख्या भूमितीने दाखविणे. (६) त्रिकोणांतर्गत चौरस काढणे. (७) दिलेल्या आकृतीला दिलेल्या रेपेवर सरूपाकृती काढणे. (८) त्रिकोणाच्या तीन बाजू दिल्या असता कोणत्याही कोनाच्या द्विभाजकाची अगर परिवर्तुळाच्या त्रिज्येची लांबी काढणे.

एखाद्या रेपेचे जर असे दोन भाग केले की एका भागावरचा चौरस संबंध रेषा व दुसरा भाग यांनी युक्त अशा आयताबरोबर असेल तर ती रेषा मध्यप्रमाणांत विभागली आहे असे म्हणतात.

एका समद्विभुज त्रिकोणाचा पाया जर दुसऱ्या बाजूच्या मध्यप्रमाण भागापैकी मोठा भाग असेल तर त्याचे कोन 36° , 72° व 72° असे असतात. यावरूनच कोनमापकाचा उपयोग न करतां नियंत्रित पंचकोन व दशकोन काढतां येतात.

आ धु नि क भू मि ति.—आतांपर्यंत आपण नुसत्या रेषा, कोन, क्षेत्रफळ वगैरेचा विचार केला पण अलीकडे धन-रेषा, ऋणरेषा, धनकोन व ऋणकोन इत्यादि अधिक रीतीने प्रश्नांचा विचार करतात. रेषा उजवीकडे काढली असतां तिला धनरेषा म्हणतात व डावीकडे काढली असतां ऋण रेषा म्हणतात हे पूर्वीपासून ठरलेले आहे. त्याप्रचमार्णे घड्याळाचे कांटे ज्या दिशेने फिरतात त्याच्या उलट दिशेने फिरून

एखाद्या रेपेने कोन उत्पन्न केला तर तो धनकोन म्हणतात व तो काट्याच्या दिशेने फिरला तर त्यास ऋणकोन म्हणतात.

अ क ब येथे अक आणि कब हे रेपेचे दोन भाग दोन्ही एकाच दिशेकडे मोजले जातात. म्हणून धन आहेत. पण खाली अ ब क अब या रेपेचे अ क, कब हे दोन भाग आहेत येथे दुसरा भाग पहिल्याच्या उलट मोजतात म्हणून एक जर धन असेल तर दुसरा ऋण होय.

जर एखादी रेषा त्रिकोणाच्या तिन्ही बाजूंना छेदील तर प्रत्येक बाजूच्या भागांच्या गुणोत्तरांचा गुणाकार एक असतो.

पण तो उणा एक असतो, उदा. $\frac{अम}{मब} \times \frac{बत}{तक} \times \frac{कन}{नअ} = 1$
(आकृति नं. ५ पहा.)

पण जर एकाच बिंदूतून व त्रिकोणाच्या प्रत्येक शिरोकोनांतून जाणाऱ्या तीन रेषा समोरील बाजूंना छेदील तर या ठिकाणी पूर्वीचा गुणाकार अधिक एक असतो म्हणजे—

$$\frac{बम}{मक} \times \frac{कन}{नअ} \times \frac{अत}{तब} = 1. \text{ (आ. नं. ६ पहा).}$$

त्रिकोणाच्या शिरोबिंदूतून दोन बाजूंशी प्रत्येकी समान कोन करणाऱ्या रेषा काढल्या असता त्यांना परस्परांच्या एकाग्र किंवा युग्मरेषा म्हणतात.

मध्यगांच्या जोडीदारांना उपमध्यगा म्हणतात. याही एकाच बिंदूतून जातात. या बिंदूला उपमध्यगाकेंद्र म्हणतात. अ ब क ड एकाच रेपेवर अ, ब, क, ड हे चार बिंदू

असेल तर $\frac{अब \times कड}{अड \times कब}$ याला वामप्रमाण किंवा असमांतर

ब्राह्मप्रमाण म्हणतात. यांतली मुख्य खूण म्हणजे (१) प्रत्येक अक्षर अंशांत एकदां व छेदांत एकदां येते; (२) छेद हा अंशांतले पहिले, चवथे आणि तिसरे व दुसरे अशीं अक्षरे घेऊनच बनतो. ही निष्पत्ति थोडक्यांत (अबकड) अशा रीतीने लिहितात. अंकपाशपद्धतीने चार अक्षरांचे गुणाकार २४ तऱ्हेने मांडतां येतील (मध्य निष्पत्ति खरोखरी सहा प्रकारची होऊं शकेल) परंतु सर्व गुणाकार लक्षांत घेऊन सहाच मध्य निष्पत्ती होतील.

पुष्कळ बिंदू एकाच रेपेवर असले म्हणजे त्या रेषेला सममध्यनिष्पत्तिविशिष्टमालिका असे म्हणतात व पुष्कळशा रेषा एकाच बिंदूतून जात असल्या तर त्या सर्वांना मिळून वर्तिका किंवा शलाका म्हणतात.

चतुर्बिंदुमालिकेची छाया जरी घेतली तरी वामप्रमाण कायमच रहाते. या वामप्रमाणाची किंमत ज्या वेळेस उणा एक असतो त्या वेळेस त्या मालिकारेषेला हरात्मक मालिका म्हणतात. (अबकड) = -१

आतांपर्यंत एखाद्या चौकोनाला दोनच कर्ण असतात असे आपण समजत आलो आहोत पण त्याला तिसरा कर्ण असतो

अक, बड व इफ असे तीन कर्ण असतात. (आ. नं. ७ पहा.) प्रत्येक कर्ण दुसऱ्या दोहोंनीं हरात्मक रीतीनें छेदला जातो याला चौकोनाचा हरात्मक गुणधर्म म्हणतात. याच्या पुढें चौकट आणि चौकोन अशा दोन नांवां देऊन फरक दाखवावयाचा आहे पण तत्पूर्वी छायाबद्दल थोडेंसे लिहून मग तिकडे वळूं. छायाप्रकरणासंबंधीं मागें एकदां उल्लेख आला आहे; तत्संबंधी थोडी जास्त माहिती येथें देत आहें.

पोकळीत कोणताहि अ हा एक बिंदु घेतला व तो दुसऱ्या कोणत्याहि ब या बिंदूशीं सांधून ती रेखा वाढविली व ती कोणत्याहि इ या पातळीला ब या ठिकाणी येऊन मिळावी तर ब हा बिंदु बची इ या पातळीवर अ या शिरोबिंदूची छाया होय. याप्रमाणें वाटेल त्या बिंदूची छाया वाटेल त्या पातळीवर घेतां येत. त्यामुळे एखाद्या रेषेची छाया अनंताच्या ठाई देखील घेतां येईल. अशा रीतीनें छाया घेण्यास शिरोबिंदु खुर्चीने घ्यावा लागतो.

त्रिकोणाची छाया समत्रिभुज त्रिकोण व चौकोनाची छाया चौरस पडू शकते. कोणत्याहि शंकुच्छेदाची (याविषयी माहिती पुढें येणार आहे) छाया वर्तुळ पडू शकेल. थोक्यात सांगावयाचें म्हणजे अनियताकृतीची छाया नियताकृति होते व त्यामुळे नियताकृतीच्या (सोप्या आकृतीच्या) धर्मावरून अवघड आकृतीचे धर्म छायाशास्त्राच्या नियमाप्रमाणें निष्पन्न होतात.

शिरोबिंदूतून निघणारी रेखा छेदनाच्या पातळीशीं जर काटकोन करीत असेल तर तिला लंबच्छाया म्हणतात. याच प्रकारची छाया पहिल्या भागातून समजली गेली आहे.

परिवर्तन.—एखाद्या वर्तुळाच्या पातळीत असणाऱ्या (अचल) दिलेल्या बिंदूतून जाणाऱ्या ज्यांच्या टोंकापासून स्पर्शरेखा काढल्या तर त्यांचा छेदनबिंदूचा बिंदुमार्ग एक रेखा असतो; जसे (आ. नं. ८ पहा) 'प' या बिंदूतून जाणारी कोणतीहि प अथवा ही ज्या काढली तर अ आणि बच्या ठिकाणी काढलेल्या स्पर्शरेखांचा छेदनबिंदु ट आहे. टचा बिंदुमार्ग रेखात्मक असतो. टच्या बिंदुमार्गाला पची ध्रुवरेखा म्हणतात व पला टच्या बिंदुमार्गाचा ध्रुव म्हणतात. पची ध्रुवरेखा प ही रेखा असली व फची ध्रुवरेखा फ ही रेखा असली तर पफ या रेषेचा ध्रुव प आणि फ या रेखांचा छेदनबिंदु असतो व या अशा बिंदूला पफ अशा खुणेनें दाखवतात. पफ ही रेखा पफ अशीहि लिहतात.

ज्या अर्थीनें पला जुळणारी प ही रेखा म्हणतां येईल त्याच अर्थीनें पफ हा बिंदु पफ रेषेला जुळणारा आहे असें म्हणतां येईल. अशा रीतीनें कांहीं बिंदूनीं व रेखांनीं युक्त अशा आकृति घेतली तर त्या बिंदूशीं व रेखांशीं जुळणाऱ्या रेखा व बिंदू यांनीं युक्त अशी दुसरी आकृति होईल. या एकमेकांच्या आकृती होत. या आकृतींच्या योगानें बरेचसे सिद्धांत परस्परावलंबी आहेत असें दाख-

वितां येईल. रेखांकित आकृतीचा गुणधर्म व बिंदुप्रधान अशा आकृतीचा गुणधर्म या दोहोंत साम्य दाखवितां येईल.

व्युत्क्रमण.—एका वर्तुळाच्या त्रिज्येवर दोन बिंदू घेतले व त्यांच्या मध्यबिंदूपासूनच्या अंतरांनीं बनलेला आयत जर त्रिज्येवरच्या चौरसावरोबर असेल तर ते दोन बिंदू परस्परांचे व्युत्क्रमबिंदू होत. त्यांपैकी एक बिंदु जर एखाद्या वक्राकृतीवर फिरल तर दुसरा बिंदूहि पण दुसऱ्या एखाद्या वक्राकृतीवर फिरेल. या दोन वक्राकृतीनां परस्परांच्या व्युत्क्रमाकृती म्हणतात. वर्तुळाचा मध्यबिंदु याला व्युत्क्रममध्य बिंदु व वर्तुळाच्या त्रिज्येला व्युत्क्रमत्रिज्या म्हणतात. एखाद्या वर्तुळाची व्युत्क्रमाकृति वर्तुळ किंवा सरळ रेखा असू शकेल. दोन छेदनाच्या आकृतीमधला कोन व त्यांच्या व्युत्क्रमाकृतीमधला कोन हे दोन सारखे असतात.

याप्रमाणें आधुनिक भूमितीत पुष्कळ नवीन तऱ्हेची भर पडलेली आहे. त्रिकोणाच्याच बाबतीत पाहिलें तर इतके नवीन बिंदू, इतक्या नवीन रेखा व इतके नवीन गुणधर्म निघाले आहेत की, तें पाहून मति गुंग होते. हें नुसत्या त्रिकोणापुरतेंच नव्हे तर प्रत्येक आधुनिक प्रगतीबद्दलहि खरें आहे.

एखादा सिद्धांत छायेंने सोडवितां येईल, म्हणजे छाया-देखील त्यावर जास्त प्रकाश पाडील. परिवर्तनाच्या योगानें निराळ्या दृष्टीनें पहातां येईल व व्युत्क्रमणाच्या योगानेंहि कित्येक सिद्धांतांबद्दल नवीन नवीन कल्पना सुचतील. या सर्वांवर कडी म्हणजे प्रत्येक सिद्धांताचें सर्वसाधारण रूप निराळेंच असतें इत्यादि अनेक तऱ्हेचे बुद्धिलीलाचमत्कार या भूमितीत देखील आहेत. व यांत देखील मनुष्य दंग होऊं शकतो यांत नवल नाहीं.

बिंदुमार्गाबद्दल फारच प्रगति ज्ञाली आहे. निरनिराळ्या तऱ्हेच्या वक्राकृती निघाल्या आहेत. एखादें चाक जमिनीवर फिरत असलें तर त्या चाकावरील एक विवक्षित बिंदूच जर पाहिला तर तो एक चमत्कारिक वक्राकृति तयार करतो. अशा रीतीनें अनेक तऱ्हेनें अनेक बिंदूंचे अनेक बिंदुमार्ग आहेत.

शंकुच्छेदः—मागें वर्तुळाचा उल्लेख करतांना तो एक बिंदु-मार्गच आहे, असें दाखविलें आहे. शंकुच्छेद म्हणजे परबल-लय, दीर्घवर्तुळ व अतिपरबलय वर्तुळ हे देखील बिंदुमार्गच आहेत. यांना शंकुच्छेद हें नांव पडण्याचें कारण या सर्व आकृती निरनिराळ्या तऱ्हेनें शंकु कापला असतां उत्पन्न होतात. दिलेल्या बिंदूपासून फिरत्या बिंदूचें अंतर व दिलेल्या सरळ रेषेपासून फिरत्या बिंदूचें अंतर—ही दोन अंतरे—नियतप्रमाणांत असतील तर फिरत्या बिंदूचा बिंदुमार्ग शंकुच्छेद होतो. दिलेल्या बिंदूला केंद्र, दिलेल्या सरळरेषांस नियत रेखा व त्या प्रमाणास केंद्रच्युति म्हणतात. या केंद्र-च्युतीची किंमत जेव्हां एक असेल तेव्हां परबलय, एकापेक्षां

कमी असल्यास दीर्घवर्तुळ व एकापेक्षा अधिक असल्यास अतिपरबलय असे तीन प्रकारचे शंकुच्छेद होतात. वर्तुळ व सरल-रेषायुक्त हे देखील यांतलेच भाग आहेत. प्रत्येक शंकुच्छेदाला एक अक्ष असतो. हा अक्ष केंद्रातून जाऊन नियतरेषेशी काटकोन करतो व या अक्षाभोवती ती आकृति समप्रमाणांत असते. अक्ष आकृतीला ज्या ठिकाणी छेदतो, त्या बिंदूला आकृतीचा शिरोबिंदू म्हणतात. दीर्घवर्तुळाला व अतिपरबलाला दोन केंद्रे व दोन शिरोबिंदू असतात. दोन शिरोबिंदूमधल्या अक्षाच्या भागाचा मध्य याला अक्षमध्यबिंदू म्हणतात. याच्याभोवती व यातून अक्षाशी काटकोन करणाऱ्या रेषेभोवती ती आकृति समप्रमाणांत असते. या रेषेला तिर्यगक्ष म्हणतात. परबलाचा दुसरा केंद्र व अर्थात त्याचा मध्य हे दोन बिंदू अनंताचे ठायी असतात. सर्वसाधारणपणे शंकुच्छेदाला दोन केंद्रे, दोन नियतरेषा, एक मध्य व दोन अक्ष असतात.

ज्याप्रमाणे त्रिकोण वगैरे साध्या आकृतींचे निरनिराळे गुणधर्म आहेत त्याप्रमाणेच याहि आकृतींचे आहेत. ते सर्व सविस्तरपणे बीजभूमितीत आले आहेत. म्हणून त्यांचा पुनरुच्चार करण्याची जरूरी नाही. या आकृतींचे गुणधर्म सिद्ध करण्यांत बीजगणिताचा बिलकुल उपयोग करावयाचा नाही, असा कित्येकांचा कटाक्ष होता व याच्या उलट कित्येकांचे मत अशा रितीने उपयोग करण्यास हरकत नाही, असे होते. बीजगणिताचा उपयोग केला असता सिद्धता सोपी होते व आकृतींचे कामच पडत नाही, म्हणून हे सर्व वैजिक भूमिति या सदरांत घालतात. ग्रहांच्या व धूमकेतूंच्या कक्षा वस्तुतः शंकुच्छेदवृत्ते आहेत, म्हणून ज्योतिर्गणितांत ह्या आकृतींच्या धर्मीचा फार उपयोग होतो.

याप्रमाणे आतांपर्यंत एका पातळीतल्या भूमितीतील आकृतींची सर्वसाधारणपणे माहिती झाली. आतां घन भूमितीतील अगर एकाच पातळीत नसणाऱ्या आकृतीकडे वळू.

घन भूमिति.—कोणत्याहि घनपदार्थाला तीन परिमये असतात. त्याचे पृष्ठभाग कोणत्याहि आकाराचे व कडा सरळ अगर वक्ररेषा असू शकतील. प्रथम आपण प्रत्येक पृष्ठभाग सरळ पातळीतच आहे असे समजू, म्हणजे कडा देखील सरलरेषात्मक होतील. कोणत्याहि परस्परांस छेदणाऱ्या तीन रेषांतून अगर तीन बिंदूंतून अगर दोन समांतर रेषांतून एकच पातळी काढतां येईल; अशा ज्या दोन रेषा असतात की, ज्यांतून एक सुद्धा पातळी काढतां येत नाही त्यांचां भिन्न किंवा छेदरहित रेषा म्हणतात. दोन पातळ्या किंवा एक पातळी व एक रेषा या कितीहि वाढविल्या तरी जर परस्परांस मिळाल्या नाहीत तर त्या समांतर असतात. जेव्हां एखादी रेषा एखाद्या पातळीला ज्या बिंदूत छेदते त्या बिंदूतून जाणाऱ्या त्या पातळीतल्या सर्व रेषांशी ती काटकोन करते

तेव्हां ती रेषा त्या पातळीवर लंब असते. जर लिहिलेच आहे की, (१) दोन छेदक रेषांतून एकच पातळी काढतां येईल. यावरून पुढील सिद्धांत सिद्ध करतां येतील. (२) दोन पातळ्या एकमेकांस सरळ रेषेत छेदतात. (३) जर एखादी रेषा परस्परांनां छेदणाऱ्या दोन्ही रेषांनां छेदनबिंदूच्या ठिकाणी लंब असेल तर ती रेषा त्या दोन रेषांतून जाणाऱ्या पातळीला लंब असते. (४) एका सरळ रेषेला तीवरच्या एका बिंदूतून निरनिराळे लंब काढले तर ते सर्व लंब एकाच पातळीत असतात. (५) दोन समांतर रेषांपैकी एक जर एखाद्या पातळीस लंब असेल तर दुसरीहि लंबच असते. (६) एकच रेषा जर दोन पातळ्यांनां लंब असेल तर त्या पातळ्या समांतर असतात. (७) दोन समांतर पातळ्यांनां जर तिसरीने छेदले तर छेदनरेषा समांतर असतात.

वरील सिद्धांत फक्त सरळ पातळ्याविषयी झाले. ज्याप्रमाणे दोन रेषांमध्ये कोन असतो त्याप्रमाणे दोन छेदणाऱ्या पातळ्यांमध्ये कोन असतो. याला द्विदलकोन म्हणतात व ह्या त्या दोन पातळ्यांच्या छेदनरेषेवरच्या कोणत्याहि बिंदूपासून छेदनरेषेला तत्पृष्ठगत लंब असणाऱ्या दोन रेषांमधील कोन होय.

दोन किंवा अधिक पातळ्यांच्या मधील बनलेल्या कोनाला घनकोन म्हणतात. याचे त्रिदलकोन, चतुर्दलकोन व बहुदलकोन असे प्रकार आहेत. दोन भिती व जमीन यांमधील झालेला कोन त्रिदलकोन होय. बहुभुजाकृति पायावर काढिलेल्या सूचीचा शिरोकोन बहुदलकोन होय.

पातळ्या, कोन वगैरे झाल्यावर साधारण घनाकृती पाहू. पोकळीचा भाग जर एक किंवा अधिक पृष्ठभागांनीं वेष्टिला गेला तर अशा आकृतीला घनाकृति म्हणतात मग पृष्ठभाग सरळ पातळी असो किंवा वक्र पातळी असो. जर पृष्ठभाग सरळ पातळ्या असतील तर त्याला बहुफलक म्हणतात. तीन समांतर भुजचौकोनयुग्मांनीं वेष्टित अशा आकृतीला समांतरफलक म्हणतात. या समांतरफलकांनां चार कर्ण असतात; ते एकाग्र असतात. समांतरफलकाचे पृष्ठ काटकोन चौकोन असतील तर त्याला आयतफलक म्हणतात. तेच जर चौरस असतील तर चौरसफलक म्हणतात. सहा पृष्ठभाग असलेल्या घनाकृतीचे हे प्रकार झाले. एखाद्या घनाकृतीच्या दोन कडेच्या बाजू समोरासमोर समांतर पातळीत असतील व इतर बाजू समांतरभुजचौकोन असतील तर त्या घनाकृतीला चिति म्हणतात. यांत काटकोन चिति व तिर्यक् चिति असे प्रकार आहेत. या दोन बाजू जर वर्तुळे असतील तर त्याला वृत्तचिति म्हणतात; ही घनाकृति लांकडाचे पीप अगर हौद होय. एखाद्या घनाकृतीला कोणत्याहि आकाराचा पाया असून बाकीचे पृष्ठभाग एका शिरोबिंदूत साधारण शिरोकोन असणारे त्रिकोण असले तर त्याला बहुभुजसूचि म्हणतात. पाया देखील त्रिकोण असेल

तर त्या घनाकृतीला चतुष्फलक म्हणतात. चिती व सूची यांत काटकोन व तिर्यक असे दोन प्रकार आहेत व या बहुभुज-सूचीचा पाया जर वर्तुळ असेल तर त्याला वृत्तसूचि म्हणतात. आतां गोल व घनाकृति यांची सर्वांना माहिती आहेच.

या सर्व घनाकृतींचे घनफल कसे काढायचे हा प्रश्न उरला. आयताचे क्षेत्रफल जसे लांबीरुंदीचा गुणाकार करून काढतात त्याप्रमाणे आयत फलकाचे घनफल लांबी, रुंदी व जाडी यांचा गुणाकार करून काढतात. क्षेत्रफळाच्याच धर्तीवर ठोकळे पाडून हे दाखवता येईल. कोणत्याही घनाकृतीच्या पृष्ठभागाचे क्षेत्रफल काढता येईल. काटकोन चितीचे घनफल हे पायाचे क्षेत्रफल व उंची यांच्या गुणाकाराबरोबर असते.

तिर्यक् चितीच्या बाबतीत लंब उंची घ्यावी लागेल. बहुभुजसूचिस्तंभाचे घनफल हे पायाचे क्षेत्रफल व उंची यांच्या गुणाकाराच्या एकतृतीयांशाबरोबर असते. गुणाकार करतांना ही सर्व परिमेये एका जातीचीच पाहिजेत हे सांगायचास नकोच. यावरूनच शंकूचे घनफल काढता येईल.

$$\text{गोलाचा पृष्ठभाग} = 4\pi (\text{त्रिज्या})^2$$

$$\text{गोलाचे घनफल} = \frac{4}{3}\pi (\text{त्रिज्या})^3$$

एखाद्या बहुफलकाला प पृष्ठभाग असले, क कडा असल्या व श शिरोकोन असले तर $k + 2 = p + s$ असा नेहमी संबंध असतो.

सर्व पृष्ठभाग सारखे असले म्हणजे त्याला नियमित फलक म्हणतात. नियमित चतुष्फलकाला ४ पृष्ठभाग, ४ शिरोकोन व ६ कडा असतात. त्याप्रमाणेच नियमिताष्ट फलक, नियमितविंशतिफलक, चौरस फलक व नियमित द्वादशफलक इतकेच नियमित घनाकृतीचे प्रकार आहेत.

[लेखक. प्रो. वि. आ. आपटे.]

भूर्जपत्र—ही झाडे हिमालयावर सांपडतात. याची साल कागदापेक्षांहि अधिक टिकाऊ आहे असा कांहींचा समज आहे. हिंदुस्थानांतील बरेच प्राचीन हस्तलिखित ग्रंथ याच भूर्जपत्रावर लिहिलेले होते. औषधी मंत्र (त्रिचू, सर्प यांच्या दंशावरील मंत्र) लिहिण्याच्या कामी याचा फारच उपयोग करण्यांत येतो. याचे उपयोग अनेक आहेत. पार्ल-वेष्टन, हुक्याच्या नळीचे वेष्टन, छत्रीचा अत्रा इत्यादि जिन्नस याचे तयार करतात. सौगंधिक व जंतुनाशक गुणहि याच्या अंगी आहेत. याचे लांकूड किडत नसल्यामुळे त्याचा इमारतीच्या कामी चांगला उपयोग होतो.

भूलिया—ही उडिया देशांतील विणकऱ्यांची एक जात असून यांची लोकसंख्या सुमारे ३५००० आहे. हे आपणास पाटणाच्या चौदान राजांचे वंशज म्हणवितात. कोरिया म्हणून कोष्ट्यांचा एक वर्ग आहे; त्यांचे हे संबंधी असतील. कधी कधी हे आपणास देवांग अथवा देवांगणहि म्हणवितात. नाग व कच्छप अशीं गोत्रे यांनी धारण केली आहेत. यांच्यांत एकाच देवकुळांत लग्न होत नाहीत.

भूषणकवि—हा शिवाजीच्या पदरचा एक आश्रित भाट, असून जातीचा कनोजा ब्राह्मण होता. बापाचे नांव रत्नाकर. यमुनाकांडच्या त्रिविक्रमपूरचा हा रहिवासी होता; हे गांव हल्ली कानपूर जिल्ह्यांतील टिकमपूर होय. भूषणाला चितामणि, मतिराम व जटाशंकर उर्फ नीळकंठ हे तीन भाऊ होते; यांचे आडनांव त्रिपाठी. चितामणि हा नागपूरकर मकरंदशहा या गोंडराजाच्या पदरी होता, शहाजहानाने त्याला देणगी दिली होती. भूषणकवि प्रथम छत्रसाल राजाच्या पदरी होता. तेथून सन १६६४ त तो शिवाजीपाशी येऊन राहिला. यवनांची नोकरी करण्याचा त्यास मोठा तिडकारा वाटत असे. हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या राज्यांतील स्थिति व व्यवस्था भूषणकवीकडून शिवाजीला कळे. शिवराज-भूषण-काव्य या ग्रंथांत शिवाजीच्या प्रतापाचे सुरस वर्णन याने केले आहे. हे काव्य राज्याभिषेकाच्या आदल्या वर्षी पुरे झाले. शिवाजीने भूषणकवीस पुष्कळ द्रव्य दिले. भूषणहजारा, भूषणउल्लास, व दूषणउल्लास असे याचे आणखी ग्रंथ आहेत. याचा धाकटा भाऊ मतिराम हा संभाजीच्या पदरी होता. [का. इ. सं. पु. ३०; शि. भू. काव्य, प्रस्तावना.]

भूस्तरशास्त्र—भूस्तरशास्त्र म्हणजे पृथ्वीच्या गोलाचा सुरवातीपासून आतांपर्यंतचा इतिहास. पृथ्वी सूर्यमालिकेतील एक स्वतंत्र ग्रह झाल्यापासून ती कोणत्या स्थित्यंतरांतून हल्लींच्या स्थितीला आलेली आहे, तिची प्रथम स्थिति काय होती, नंतर हवा, पाणी, जमीन इत्यादि भाग कसे झाले, पृथ्वीच्या उदरांतील स्थिति आज काय आहे, पृथ्वीवरील महासागर व खंडे यांमध्यें कोणते बदल होऊन हल्लीचे महासागर व खंडे तयार झाली, वगैरे सर्व हकीकत या इतिहासांत येते आणि त्याचप्रमाणे वनस्पती व प्राणी पृथ्वीवर केव्हांपासून आले व त्यांच्यांत कोणती स्थित्यंतरे होऊन आजच्या वनस्पती व प्राणी तयार झाले याचीहि हकीकत येते. या सर्व हकीकतीलाच पृथ्वीचा आधिभौतिक इतिहास किंवा भूस्तरशास्त्र म्हणतात. हे शास्त्र इतर शास्त्रांच्या मानाने नवीन आहे. कारण इतर शास्त्रांची बरीच प्रगति झाल्या-खेरीज या शास्त्राचा पाया व्यवस्थित रीतीने बसणे शक्य नव्हते. पृथ्वीची उत्पत्ति कशी झाली हे समजण्याला ज्योतिष-शास्त्राची मदत पाहिजे, खनिज पदार्थ व खडक यांचे पृष्करण होण्याला रसायनशास्त्र आणि प्राणी व वनस्पती यांचे वर्गीकरण करण्यास प्राणिशास्त्र व वनस्पतिशास्त्र या सर्वांची मदत पाहिजे; तेव्हां या शास्त्रांची प्रगति होईपर्यंत भूस्तरशास्त्र शास्त्र या स्थितीला पोहोचणे शक्य नव्हते. आतां भूस्तरशास्त्रहि इतर शास्त्रांना फार महत्त्वाची मदत करू शकते. खनिज पदार्थ कोठे सांपडतात, हल्लींच्या वनस्पती व प्राणी यांचे पूर्वज कोण होते वगैरे माहिती भूस्तरशास्त्रामुळेच झालेली आहे.

भूस्तरशास्त्राचा विशेष संबंध म्हणजे पृथ्वीवरील खडकाशी होय. खडक हे मूळचा पृथ्वीगोल थंड होऊन झालेले

आहेत किंवा ज्वालामुखीतून बाहेर आलेले आहेत अथवा पाण्याच्या योगाने तयार झालेले आहेत, खडकांचे पृथक्करण केव्हास कोणकोणते पदार्थ त्यांत आहेत, त्यांत मूळचे कोणते, जुने कोणते, नवीन कोणते, त्यांचा अनुक्रम कथ्य, याचा विचार करून त्यांचे कालमान ठरविणे हे सर्व भूस्तरशास्त्राचेंच काम आहे. पाण्याच्या योगाने जे खडक तयार झालेले असतात त्यामध्ये ज्या ठिकाणाहून हा खडकाचा भाग पाण्याने वाहून आणलेला असतो त्या ठिकाणाच्या त्या वेळच्या प्राण्यांचे व वनस्पतींचे भाग वहात येऊन बसतात व नंतर ते अश्मीभूत होतात. आतांपर्यंतच्या अभ्यासावरून असे कळले आहे की प्रत्येक काळांत कांहीं विशिष्ट प्राणी व वनस्पती होऊन गेल्या; तेव्हां अश्मीभूत प्राण्यांचे किंवा वनस्पतींचे भाग खडकांचा कालानिर्णय करण्यास फार उपयोगी पडतात, व त्यांच्यामुळे निरनिराळ्या देशांतील किंवा खंडांतील समकालीन खडक शोधून काढण्यास सोपे जाते. हल्ली कोणते प्राणी व वनस्पती जमिनीवर, गोड्या पाण्यांत, खान्या पाण्यांत त्याचप्रमाणे उथळ व खोल पाण्यांत राहतात हे माहीत असल्यामुळे पूर्वीच्या प्राण्यांचा व वनस्पतींचा अभ्यास करून निरनिराळे खडक झाले ते कोणत्या स्थितीत झाले हे कळणे सुलभ झाले आहे. पूर्वीच्या कोणत्या स्थितीत पृथ्वीवर काय फेरफार झाले असतील व त्या स्थितीत कोणते प्राणी व कोणत्या वनस्पती राहणे शक्य होते याची नीट कल्पना येण्यास हल्ली निरनिराळे फरक पृथ्वीवर कसे होतात, त्यांची कारणे काय व त्या फरकांचा परिणाम प्राणी व वनस्पतींवर काय होतो हे समजून घेतले पाहिजे. कारण पूर्वीची कारणे व हल्लीची कारणे यामध्ये फरक होण्याचा संभव नाही, फक्त पूर्वीच्या कारणांचा जोर किंवा प्रगति यामध्ये फरक झाला असेल. एवढे लक्षांत ठेवले म्हणजे हल्ली पृथ्वीवर कोणत्या व कशा तऱ्हेच्या घडामोडी होत आहेत हे समजून घेऊनच पूर्वी घडून आलेल्या गोष्टीबद्दल अजमास काढणे रास्त होईल.

भूस्तरशास्त्रांत जो पृथ्वीचा इतिहास दिला असतो तो पृथ्वीच्या कवचांतील खडकांत त्याविषयी जो पुरावा मिळतो त्यावरून दिलेला असतो. सर्व ठिकाणी सर्वच खडक व्यवस्थित रीतीने व अनुक्रमानेच सांपडतात किंवा त्यांतील अश्मीभूत पदार्थ सर्वच धड स्थितीत सांपडतातच असे नसल्यामुळे जसा पौराणिक काळाचा इतिहास जुळविणे कठिण आहे तसेच हा पृथ्वीचा इतिहास तयार करण्याचें काम कठिण आहे.

या कठिण व विस्तृत विषयाची नीट मांडणी करण्यास त्याचे प्रथमतः व्यवस्थित भाग पाडून प्रत्येक भागाची निराळी मांडणी करणे जरूर आहे. ते भाग खालीलप्रमाणे आहेत: (१) प्रगतीचा इतिहास:—पहिल्या भागांत भूस्तरशास्त्राची ऐतिहासिक माहिती, त्याची वाढ, आजची स्थिति

व त्या विषयाची वाढ घडवून आणून तीत प्रगति करण्यास कोणी मदत केली याची हकीकत येते. (२) पार्थिव विश्वशास्त्र (कॉस्मिकल जिऑलजी):—यांत पृथ्वीची उत्पत्ति, तिचा सूर्याशी व सूर्यमालिकेतील इतर ग्रहांशी संबंध वगैरे माहिती येते. (३) घटनाशास्त्र (जिऑनॉसी):—पृथ्वी कोणत्या पदार्थांची झालेली आहे, तिची हवा-पाणी ही दोन वेष्टणे व त्याखालील खडकमय कवच, त्याचप्रमाणे पृथ्वीच्या उदरांत काय आहे यासंबंधाच्या कल्पना व विशेषतः पृथ्वीच्या कवचांत असणारे खनिज पदार्थ व खडक यांची सविस्तर माहिती या भागांत येते. (४) भूस्तर-इतिहासांतर्गत गतिशास्त्र (डायनामिकल जिऑलॉजी):—पृथ्वीच्या पाठीवर हल्ली कोणत्या घडामोडी होत आहेत याची माहिती देऊन पूर्वीच्या काळां खडक तयार कसे झाले, त्यांच्यांत पुढे बदल कसा झाला, समुद्राच्या ठिकाणी जमीन आणि जमिनीच्या ठिकाणी समुद्र हे फरक कसे होतात इत्यादि गोष्टींचा उल्लेख या भागांत येतो.

प्र ग ती चा इ ति हा स, व्याख्या:—पृथ्वीची उत्पत्ति, ती प्रथमपासून आतांपर्यंत कोणकोणत्या स्थितीतून गेली आहे व तिची हल्लीची स्थिति काय आहे त्याचप्रमाणे आतांपर्यंत पृथ्वीवर कोणत्या वनस्पती व कोणते प्राणी होऊन लयास गेले व त्यांच्यापैकी हल्ली कोणते अस्तित्वांत आहेत या सर्व गोष्टींचा समावेश भूस्तरशास्त्रांत होतो. पृथ्वीचे कवच, त्यांतील खडक, खनिज द्रव्ये व अश्मीभूत पदार्थ (फॉसिल) यांच्या अभ्यासानेच वरील माहिती मिळविलेली आहे.

मूळकल्पना:—शास्त्र या दृष्टीने भूस्तराचा अभ्यास अठराव्या शतकाच्या शेवटी सुरू झाला. फार प्राचीन काळा, ज्वालामुखी पर्वत, धरणांकप, ऊन पाण्याचे झरे, नद्यांचे पूर इत्यादि गोष्टी लोकांच्या नजरेस येऊन त्यांच्यासंबंधी माहिती गोळा करण्यास सुरवात झाली असली पाहिजे. समुद्र व नद्या यांच्या काठी सांपडणाऱ्या दगडांवरून किंवा खणतांना व नांगरतांना दिसणाऱ्या खडकांवरून निरनिराळ्या तऱ्हेचे दगड असतात अशी कल्पना आली असली पाहिजे. त्याचप्रमाणे कांहीं अश्मीभूत दगडांचे मोठाले सांपळे जमीन खणतांना सांपडल्यामुळे पूर्वी एके वेळां राक्षसी प्राणी होऊन गेले व पृथ्वीवर बऱ्याच प्रकारचे प्राणी व वनस्पति होऊन गेल्या असल्या पाहिजेत असे वाटणे साहजिक आहे. या सर्व कारणांमुळे फार प्राचीन काळां सुद्धा पृथ्वी, वनस्पती व प्राणी यांच्या उत्पत्तीसंबंधाने लोकांना आपापले तर्क लिहून ठेवलेले आहेत.

ग्रीक व रोमन लोकांच्या कल्पना:—इसवी सनापूर्वी ५०० वर्षे ग्रीसमध्ये पाथॅगोरसने नद्यांच्यामुळे कांहीं ठिकाणची जमीन वाहून जाऊन दुसऱ्या ठिकाणी उंचवटे तयार होतात व पृथ्वीच्या पोटांत पुष्कळ उष्णता आहे असे लिहून ठेवले

आहे. हिरोडोटस व अरिस्टॉटल यांना अश्मीभूत मासे माहिती होते असे दिसते. स्ट्रबो (इ. स. पूर्वी २० वर्षे) याने असे लिहून ठेवले आहे की, ज्वालामुखी पर्वतातून अश्मरस बाहेर पडत असतांना धरणीकंपाचे धक्के कमी होतात. छिनीने खनिज द्रव्ये पैलूदार असतात असे दाखविले. समुद्रशिपा डोंगरावर सांपडतात म्हणून समुद्राचा तळ उचलला जाऊन पाण्याबाहेर येतो व जमिनीचा भाग समुद्राखाली जातो ही कल्पना त्या वेळच्या लोकांना होती. जीवनकलह्याच्या चढाओढीसंबंधाने हि त्या लोकांनी विचार केला होता. खाणीतून सोने, तांबे, शिसे, लोखंड काढण्यासंबंधाची माहिती तर बरीच जुनी आहे. इंग्लंडमधील कोळशाच्या खाणीचा शोध प्रथमतः रोमन लोकांनीच लावला.

दहा ते बारा या शतकांतील अरबी व इराणी लोकांच्या कल्पनाः—इसवी सनाच्या दहाव्या शतकांत अरबस्तानांतील अविहिसेत्रा वगैरे विद्वानांनी खनिज पदार्थांचे वर्गीकरण व उत्पत्ति यांवर बरीच माहिती लिहून ठेवलेली आहे. १२ व्या शतकाच्या सुमारास इराणातील कवी व ज्योतिषी ओमर खय्याम याने जुन्या हिंदी व इराणी लोकांनी काढलेल्या नकाशावरून समुद्र मार्गे पुढे कोठे सरकला याबद्दल आणि मध्यआशियातील क्षार झरे व दलदली यांची माहिती लिहिलेली आहे. परंतु त्याने लिहिलेली माहिती कुराणांत लिहिलेल्या कांही गोष्टींविरुद्ध असल्यामुळे त्याला आपल्या चुका कबूल करण्यास सांगितले म्हणून तो समर्कंदहून निघून गेला.

१५ व्या शतकाची माहितीः—ब्रिटनमध्ये १५ व्या शतकापर्यंत या त्रिपयासंबंधी मुळावें कांही प्रगति झाली नाही असे म्हटले तरी चालेल (धर्मोपदेशक वगैरे लोकांच्या मतांतून अश्मीभूत पदार्थांच्या माळा करीत असत यावरून हे पदार्थ गोळा करणे व त्यांचा उपयोग करणे हे चालू होते). 'फॉसिल' हा शब्द प्रथमतः विशिष्ट आकाराच्या कोणत्याही खनिज पदार्थाला लावित असत. परंतु १५ व्या शतकापासून हा शब्द प्रस्तराभूत वनस्पती व प्राणी किंवा त्यांचे भाग यांनाच फक्त लावू लागले.

१५ व्या शतकानंतरची माहितीः—१५ व १६ व्या शतकांत छापण्याची कला अवगत झाल्यामुळे सर्व बाबतींत लोकांची प्रगति होत होती. तरी भूस्तरशास्त्राच्या बाबतींत ग्रीक व रोमन लोकांच्यापेक्षा अधिक माहिती झालेली नव्हती. 'अश्मीभूत पदार्थ' हे कांही दैवी चमत्कार आहेत असे कित्येकांना वाटे तर कांहीजण हे नोव्हाच्या पुरांत वाहून आलेल्या प्राण्यांचे भाग असावेत असे म्हणत. सोळाव्या शतकांत जार्ज अँथ्रिकोलासने खनिज पदार्थांची बरीच माहिती गोळा करून 'डि री मेटॅलिका' नावाचे पुस्तक लिहिले. याच पुस्तकांत त्याने खनिज पदार्थ शोधण्याच्या दैवी यष्टीचे वर्णन दिले आहे. याच सुमाराला स्वित्झर्लंडमधील कोनार्ड जेन्सर व फ्रान्समधील वरनार्ड पॅलिसी यांनी अश्मीभूत पदार्थासंबंधी वर्णनात्मक माहिती लिहिलेली

आहे. निरनिराळ्या खडकांच्या थरांचे काळजीपूर्वक निरीक्षण करण्यांत जार्ज ओवेन याला बरीच बरची जागा दिली पाहिजे. १५७० या सालांत त्याने पेत्रोकशायरची माहिती लिहिली; तीत कर्बयुक्त जुनखडी (कार्बोनिफेरस लाइम स्टोन) व शेजारच्या कोळशांच्या थरा (कोलमेसॅर)ची माहिती नमूद केलेली आहे.

सतराव्या शतकांत डेनमार्कमधील स्ट्रेनो, इंग्लंडमधील बॉन ऑब्रे, मार्टिन लिस्टर, राबर्ट ड्यूक, राबर्ट ह्युट, जॉन वुडवर्ड वगैरे मंडळींनी खनिज पदार्थ, अश्मीभूत पदार्थ, खडक दाखविलेले देशांचे नकाशे इत्यादि गोष्टींची जमवाजमव करून शोध चालू ठेवले होते. १६९५ साली जॉन वुडवर्डने 'पृथ्वीचा नैसर्गिक इतिहास' नावाचे पुस्तक प्रसिद्ध केले. त्यांत फार बारकाईने माहिती गोळा करून लिहून ठेविलेली आहे. दगडांतून अश्मीभूत प्राणी व वनस्पती सांपडतात यासंबंधाने त्याची फार चमत्कारिक कल्पना होती. तो असे म्हणतो की बायबलमध्ये महाप्रलय सांगितला आहे त्यावेळी पृथ्वीच्या कवचाचे तुकडे होऊन पाण्यांत मिसळले गेले व नंतर त्यांचे थर खाली बसले, त्यामुळे निरनिराळ्या प्राण्यांचे व वनस्पतींचे भाग अश्मीभूत झालेले दृष्टीस पडतात. यानेच आपल्या नांवाची एक प्रोफेसरशिप केंब्रिज विश्वविद्यालयांत स्थापिली व येथेच आपल्या जवळचा वस्तुसंग्रह ठेविला.

गणितशास्त्रज्ञ लिब्नीट्सने १६८० साली जलोत्पन्न व अग्न्युत्पन्न खडकांचे वर्णन प्रसिद्ध केले. तो म्हणतो अग्न्युत्पन्न खडक पृथ्वीवरील खडकरस थंड होऊन झाले व पृथ्वी थंड होऊन लागली असता वाफा थंड होऊन त्यांचा एक मोठा महाभागरच झाला, त्यानंतर कवचांत भेगा पडून पृथ्वीच्या उदरांत पाणी शिरले व तेथे जे थर झाले ते जलोत्पन्न खडक होत. टॉमस बर्नट व विल्यम विट्टस्टोन वगैरे लोकांनी पृथ्वीच्या उत्पत्तीवर पुस्तके लिहिली परंतु ती केवळ कल्पनातरंगांनी भरलेली असल्यामुळे त्यांचे आतां महत्त्व उरलेले नाही.

अठराव्या शतकांत इंग्लंडमध्ये जॉन स्ट्रुची, बर्लिनमध्ये लेहमन, व्हॉनसमध्ये आर्डुइनो यांनी पुष्कळ खडक, खनिज पदार्थ आणि अश्मीभूत पदार्थांचे वर्णन लिहून ठेविले आहे. आर्डुइनोने ट्रॅप ज्वालामुखीतून निघालेला असला पाहिजे असे म्हटले आहे. स्वीडनमधील कार्ल लीनीयसने खनिज द्रव्ये व अश्मीभूत पदार्थांचे वर्गीकरण केले. गेटार्डने (१७१५-१७८६) फ्रान्समधील खनिज पदार्थ व खडक यांचा नकाशा व त्याचप्रमाणे पश्चिम युरोपचा खडक व खनिज पदार्थ दाखविणारा नकाशा तयार केला. विल्यम स्टकेली आणि जॉन मिचेल वगैरे लोकांनी धरणीकंपावर निबंध प्रसिद्ध केले. जे. ए. डी न्यूक (१७२७-१८१७) ह्याने भूस्तरशास्त्रावर मोठा ग्रंथ प्रसिद्ध केला.

अठराव्या शतकाच्या शेवटी शेवटी दगडांच्या खाणींतून निघालेले अश्मीभूत पदार्थ गोळा करण्याचा लोकांना

फार नाद लागला होता. कोणी केवळ शोभेकरिता, कोणी व्यापाराकरिता व कोणी त्यांचा अभ्यास करण्याकरिता गोळा करीत. फ्रान्समधील मेस्ट्रिचजवळील सेंट पीटर डॉगरावर खणीत असतांना एका विशाल डोक्याच्या कवटीचा भाग आढळला, त्यावेळी शेजारच्या किल्ल्यांत हाफमन हा वैद्यकीचे काम करीत असे, त्यास ही माहिती सांगितली व त्याला असल्या गोष्टीचा नाद असल्यामुळे त्याने मोठ्या प्रयासाने तो सांगाडा बाहेर काढला. या सांगाड्याचे महत्त्व लोकांना इतके वाटले की जमिनीच्या मालकाने हाफमनवर फिरीद लावून तो मिळविला. हल्ली हा सांगाडा पॅरिसमध्ये आहे. हा मोसॅसॉरस जप्तीचा पाण्यात पोहता येणारा व सरपटणारा प्राणी आहे. याची लांबी सरासरीने २५ फूट आहे.

१७७२ साली पॅलास नांवाच्या गृहस्थाला सैबेरियामध्ये लेना नदीच्या आसपास बर्फाच्छादित वाळूत एका गेंड्याचे शव सांपडले. त्याच्या अंगावर केंस होते. १८०३ साली लेना नदीच्या काठी बर्फात एका विशाल हत्तीचे शव सांपडले. त्याच्या अंगावरहि केंस होते व त्याचे मांस बर्फामुळे जसेच्या तसेच राहिले होते.

१७९० सालापर्यंत भूस्तरशास्त्रासंबंधी कल्पनायुग्मच होतें असे म्हटले तरी चालेल. कारण या शास्त्राचा खरा पाया १७९० ते १८३० सालापर्यंत वर्नर, हटन, विल्यम स्मिथ-सारख्यांनी घातला व लॅमार्क आणि कुव्हिए यांनी तो मजबूत केला.

वर्नर (१७४९-१८१७) हा एका खाणी तपासणाराचा मुलगा होता म्हणून लहानपणापासून त्याला खनिज पदार्थ व खडकांचे तुकडे गोळा करण्याचा नाद होता. तो पुढे प्रीबर्गमध्ये खनिखोदनविद्येचा अध्यापक झाला. त्याने आपल्या आवडत्या विषयावर पुष्कळ ग्रंथ लिहिले आहेत परंतु त्याने ज्ञानाचा प्रसार विशेषतः विद्यार्थी तयार करून केला. मुळचे प्रनाइट, नीस, मायका स्लेट इत्यादि खडकांची माहिती नीट रीतीने मांडली. तसेच सांक्रमिक (ट्रॅन्झिशन) खडक आहेत व त्यावर निरनिराळे अश्मीभूत पदार्थ असलेले खडकांचे थर आहेत, ते निरनिराळ्या काळी तयार झालेले आहेत व म्हणून त्या प्रत्येकाला त्याने रचना (फॉर्मेशन) हें नांव दिले. त्याच्या एकंदर कामांत एक दोन दोष होते. त्याला एकावर एक थर ज्या पद्धतीने आढळले त्या पद्धतीने सर्व पृथ्वीवर असेच असले पाहिजेत हें गृहीत धरून त्याने पृथ्वीवरील थरांची उत्पत्ति लाविली. त्याचे असेहि मत होते की मूळ खडक (प्रिमिटिव्ह रॉक) खेरीज वरचे सर्व खडक ट्रेंप सकट जलोत्पन्न आहेत आणि म्हणूनच त्याच्या मताच्या लोकांना 'नेप्चुनिस्ट' (वरुणभक्त) असे नांव पडले. त्याची दुसरी चूक म्हणजे पृथ्वीच्या पोटातील कोळशाचे थर जळावयास लागून ज्वालामुखी होतात ही त्याची कल्पना. परंतु खनिजशास्त्र मात्र त्याने बरेच नांवारूपास आणिले.

जेम्स हटन (१७२६-१७९७) याने सन १७८५ मध्ये एडिंबरोच्या रॉयल सोसायटीकडे 'पृथ्वी व तिच्या जमिनीची उत्पत्ति व विलय' या विषयावर एक निबंध लिहून पाठविला. खडकांचे जे थर पाण्याखाली तयार झाले ते कठिण कशांनी झाले, मूळचे थर सपाट असून ते नंतर ढाळण्यासारखे तिरपे, वाकडे वगैरे कशांनी झाले या प्रश्नांचा त्याने उद्‌घापोह केला व असे दाखविण्याचा प्रयत्न केला की पृथ्वीच्या आतील उष्णतेमुळेच या सर्व गोष्टी घडून येतात. या सिद्धांतामुळे त्याच्या मताच्या लोकांना व्हल्कॅनिस्टस् किंवा प्लुटोनिस्टस् (अग्निभक्त) असे म्हणत. त्याने असे सिद्ध करून दाखविले की ट्रेंप व विह्न्स्टोन हे एकाच कारणांनी झालेले आहेत; फारक एवढाच की ट्रेंप एकदम वर आला व विह्न्स्टोन मूळ दगडांतच शिरून तेथेच थांबला. जमीन नशांच्या योगाने वाहून जाते हेहि त्याने दाखवून दिले. वर्नरपंथ व हटनपंथ यांमध्ये बरेच दिवस वादनिवाद चालू होता पण शेवटी बहुतेक लोक हटनपंथाकडे आले.

विल्यम स्मिथ (१७६९-१८३९) याला लहानपणापासून निरनिराळ्या मार्तांचा व खडकांच्या थरांचा अभ्यास करण्याचा नाद होता. मोडेपणी इंग्लंडमधील निरनिराळ्या थरांचा फार बारकाईने अभ्यास करून प्रत्येक थरांत कांही विशिष्ट अश्मीभूत पदार्थ असतात असे त्याने दाखवून दिले. बेजामिन रिचर्डसनकडे तो एका वेळी गेला असता त्याने अश्मीभूत पदार्थांचा संप्रद पाहिला व त्यांतील अश्मीभूत पदार्थ कोणत्या थरांत सांपडतात हे त्याने सांगितले. ते ऐकून रिचर्डसनला फार आश्चर्य वाटले व त्याने ही हकीकत टाऊनशेंडला सांगितली व त्यालाहि तसेच आश्चर्य वाटले. नंतर स्मिथच्या माहितीवरून निरनिराळ्या थरांतील अश्मीभूत पदार्थांची याद प्रसिद्ध करून ती इंग्लंड व इतर युरोपमधील देशांत पाठविली परंतु या शोधाचे महत्त्व लोकांच्या लक्षांत येण्यास कांही वर्षे लागली. १८१५ साली स्मिथने इंग्लंड, वेल्स व स्कॉटलंडच्या कांही भागाचे मोठे नकाशे तयार करून त्यावर खडकांचे थर दाखविले. त्याने इंग्लंडमधील खडक कोणच्या अनुक्रमाने तयार झाले याची एक याद १७९९ साली व दुसस्त केलेली याद १८१७ साली प्रसिद्ध केली. ही याद एक दोन ठिकाणाखेरीज अगदी बरोबर आहे. स्मिथला इंग्लंडच्या भूस्तरशास्त्राचा जनक समजतात. याने द्वितीय प्रस्तरा (सेकंडरी स्ट्रेटा)चे भाग निश्चित केले.

१८ व्या शतकाच्या शेवटी फ्रान्समध्ये अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थांच्या अभ्यासाला जे विशेष महत्त्व आले होते ते लॅमार्क व कुव्हिए यांच्या कामामुळेच आले असे म्हटले तरी चालेल. लॅमार्क (१७४४-१८२९) याने 'फॉसिल' हा शब्द अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थांखेरीज इतरांना लावावयाचा नाही असा प्रघात पाडला. हा अश्मीभूत अपृष्ठवंशी प्राणिशास्त्राचा

कर्ता म्हणण्याइतकी त्याने त्या विषयाची संगतवार माहिती मिळविली. तो सेंद्रियवर्गाच्या विकासाचा पुरस्कर्ता होता. कुव्हियरने (१७६९-१८३२) अश्मीभूत संपृष्टवशी प्राणिशास्त्राची माहिती एका ठिकाणी करून त्याला व्यवस्थित स्वरूप दिले. यानेच प्रथमतः भूस्तरशास्त्र, विश्वरचनाशास्त्रांत गुरफटण्याचा संभव होता त्यास त्यांतून सोडविले. ज्याप्रमाणे स्मिथने द्वितीयप्रस्तरांचे (सेकंडरी स्ट्रेटांचे) भाग निश्चित केले त्याप्रमाणे कुव्हियर व अलेक्झांडर ब्रॉन गिआर (१७७०-१८४७) यांनी तृतीयप्रस्तरांचे (टर्शियर स्ट्रेटांचे) भाग निश्चित केले.

एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरवातीला रसायनशास्त्रवेत्ते व खनिजद्रव्यशास्त्रवेत्ते यांना भूस्तरशास्त्राचे महत्त्व कळावयास लागल्यामुळे त्यांच्यापैकी कांहीं जणांनी लंडनमध्ये भूस्तरशास्त्रसंस्था (जिऑलॉजिक सोसायटी ऑफ लंडन) १८०७ साली स्थापन केली. तिचे १३ सभासद होते. १८०४ साली संस्थेचे उद्देश प्रसिद्ध केले. त्यांत असे म्हटले आहे की भूस्तरशास्त्रवेत्त्यांना एकमेकांची ओळख करून देणे, त्यांना काम करण्यास उत्तेजन देणे, पारिभाषिक शब्द ठरविणे इत्यादि या संस्थेचे उद्देश आहेत. पारकिनस्कडे अश्मीभूत प्राणिशास्त्र, फिलिप्स्कडे खडकांच्या थरांची माहिती आणि ग्रीनोकडे सर्वसाधारण भूस्तरशास्त्र असे विषय असत. १८२५ सालपर्यंत या संस्थेस भूस्तरशास्त्रांत प्रवीण असलेले कॉनिबेयर, बकलंड, सेज्विक, लायल व मर्चिसनसारखे लोक येऊन मिळाले.

एकोणिसाव्या शतकाच्या सुरवातीला भूस्तरशास्त्रविषयाचा विश्वविद्यालयांत शिरकाव झाला. डॉ. जॉन किड ऑक्सफोर्डमध्ये १८०५ ते १८१० पर्यंत रसायनशास्त्राचा अध्यापक होता. त्याला भूस्तरशास्त्राची आवड असल्यामुळे त्याने त्या विषयावर व्याख्याने देऊन बकलंड, कॉनिबेयरसारखे लोक तयार केले. केंब्रिजमध्ये हेन्स्लो व सेज्विक आणि एडिंबरोमध्ये राबर्ट जेमसन यांनी भूस्तरशास्त्राला बरेच महत्त्व आणि अशाच तऱ्हेचे काम फ्रान्समध्ये अलेक्झांडर ब्रॉन गिआर, इटलीत ग्रीस लॅक इत्यादि लोकांनी केले.

भूस्तरशास्त्राच्या दृष्टीने खडक दाखविणारे देशांचे नकाशे या वेळेपर्यंत फारच थोडे तयार होते. १८०९ साली अमेरिकेतील संयुक्त संस्थानाचा जो मिसिसिपी नदीच्या पूर्वेकडील भाग आहे त्याचा एक नकाशा अमेरिकन फिलॉसॉफिकल सोसायटीने प्रसिद्ध केला. तो विहयम मॅकलूरने तयार केला होता. हे काम फार कठिण होते परंतु कोणत्याहि अडचणीला न जुमानतां सर्व देश फिरून खडकांचे बारकाईने निरीक्षण करून हे काम त्याने पार पाडले. या नकाशांत प्राथमिक (प्रिमिटिव्ह), सांक्रमिक (ट्रॅन्सिशन), द्वितीय (सेकंडरी) आणि जलोत्पन्न (अल्युव्हियल) प्रस्तर निरनिराळ्या रंगांनी दाखविले आहेत. आयर्लंडचा अशा तऱ्हेचा पहिला नकाशा प्रिफिथने १८१५ साली काढला व

१८३८ साली तोच पूर्ण करून प्रसिद्ध केला. अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थांचा शोध इंग्लंडमध्ये जेम्स सावरबी व त्याचा मुलगा जेम्स दि कार्ली सावरबी, जर्मनीत बॅरन व्हान स्क्लाथीम, गोल्ड फुज व काऊंट मन्सूर व इटलीत ब्रोची या लोकांनी चालू ठेविले होते. त्याच प्रमाणे खाणी वगैरे खणतांना ज्या कांहीं गोष्टी दृष्टीस पडत त्या वरच्यावर प्रसिद्ध होत असत. इंग्लंडमध्ये वॉलेस्टन (१७६६-१८२८) हा मोठा खनिजपदार्थशास्त्रज्ञ होऊन गेला. याने स्फटिकांचे कोन मोजण्याकरिता गोनिआमिटर शोधून काढिला. जर्मनीत त्या वेळेचा सर्वात मोठा भूस्तरशास्त्रज्ञ लिओपोल्ड व्हान बुक् (१७७४-१८५३) याने जर्मनीचा नकाशा तयार केला. त्याने याशिवाय स्कॅडिनेव्हिया, इटली वगैरे देश हिडून पुष्कळ माहिती मिळविली. त्याने ज्वालामुखीसंबंधीच्या माहितीत पुष्कळ भर टाकली. त्याने कॅनरी बेटावर जे पुस्तक लिहिले आहे ते तर या बाबतीत विशेष महत्त्वाचे आहे.

जलप्रलय व भूगर्भशास्त्र:—इसवी सन १८२३ मध्ये बकलंडने महाजलप्रलयावर (या प्रलयासंबंधी बायबलमध्ये कांहीं विधाने केलेली आहेत) एक पुस्तक प्रसिद्ध केले. त्यांत त्याने असे म्हटले होते, की जागजागी सांपडणारी वाळू, रेती आणि गुहा, द्यांतून सांपडणारे अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थ यावरून एकेकाली सर्व जग महाजलप्रलयाने व्याप्त झाले असावे. या त्याच्या म्हणण्यावर जॉन किडने टीका केली, व पुढे बकलंड व त्याचप्रमाणे सेज्विक या दोघांनीहि आपले मूळ मत बदलले व ते असे म्हणू लागले की पूर्वी कधीहि महाप्रलय झाला नाही असे नाही परंतु मोक्षसने सांगितल्यासारखा सर्व जगभर प्रलय झाल्याबद्दल भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या कांहीं आधार किंवा पुरावा नाही. सुराजने बायबलमध्ये सांगितलेल्या महाप्रलयासंबंधाने विस्तृत माहिती प्रसिद्ध केली आहे. त्यांत खालील हकीकत आहे:—हा जलप्रलय लोअर युफ्रेटीस भागांत झाला. त्यावेळी सर्व मेसापोटेमियाची मैदाने पाण्याखाली बुडून जाऊन अत्यंत नुकसान झाले असले पाहिजे. याचे मुख्य कारण इराणच्या आखातांत किंवा त्याच्या दक्षिणेच्या बाजूस प्रथमतः धरणीकपाचे लहान धके व नंतर एखादा भयंकर रीतीने हादरून सोडणारा धक्का बसला असावा व याच्यायोगाने एखादे मोठे वादळ सुटून इराणच्या आखातांतील पाणी मेसापोटेमियात पसरले असावे. हा प्रलय मेसापोटेमियाच्या फारसा बाहेर गेला नसावा. कारण या वेळेच्या इतर देशांच्या इतिहासांत कोठे आधार नाही, तेव्हा जगभर महाजलप्रलय झाला होता असे म्हणता येणार नाही.

स. १८३० पासून १८३३ पर्यंत चार्ल्स लायलने (१७९७-१८७५) भूस्तरशास्त्राची मूलतत्वे यावर तीन भाग प्रसिद्ध केले. त्यांत हल्ली ज्या ज्या कारणांमुळे पृथ्वीच्या पृष्ठावर

फेरबदल होतात त्याच कारणाने पूर्वीच्या कार्ळोहि पृथ्वीच्या पृष्ठावर फरक झाले असले पाहिजेत असे दाखवून सर्व गोष्टी कशा घडल्या हे समजावून सांगितले आहे. हे तत्त्व १८२२ साली जर्मनीत व्हॉन हाफने स्पष्ट सिद्ध करून दाखविले होते व त्याच्याहि पूर्वी हटनने याच तत्त्वाचा पुरस्कार केला होता. लायलचे पुस्तक प्रसिद्ध झाल्याने हे तत्त्व विशेष रीतीने लोकांच्या पुढे आले. वरील पुस्तकाचा जेव्हा पहिला भाग प्रसिद्ध झाला, त्यावेळी त्यावर कडक टीका झाली. कॉनि-वेअर व सेज्विक यांचे म्हणणे असे पडले की, हल्लीचाच कारणे पूर्वी अस्तित्वांत असतील परंतु त्यांचा जोर किंवा गति हल्लीइतकीच असेल असे म्हणता येत नाही. लायलने १८३३ साली जेव्हा तिसरा भाग लिहिला तेव्हा त्यांत हल्लीचा कारणे किंवा शक्ति सदा सर्वकाळी हल्लीच्याच जोराने किंवा गतीने चालत असतील असे माझे म्हणणे नाही असे लिहिले. अजून सुद्धा पृथ्वीपृष्ठांत फेरफार घडवून आण-णाऱ्या शक्ती पूर्वी हल्लीच्याच गतीने काम करीत होत्या किंवा नाही याबद्दल थोडा भतभेद आहे. लायलने पृथ्वीवर वनस्पती व प्राणी यांचा कशा तऱ्हेने विस्तार होत गेला, पोटजाती कशा होतात, जुने प्राणी व वनस्पती कशा लय पावतात, वगैरेविषयी सुद्धा आपली मते लिहून ठेविली आहेत. त्याने खडकांच्या थरांचा अभ्यास करून-विशेषतः इंग्लंडमधील खडकांचा-त्यांचा अनुक्रम लाविला. लायलने कार्बोनिफेरस थरांच्या प्राचीन सर्व खडकांना-मग त्यांना थर असोत किंवा नसोत-प्राथमिक (प्रायमरी) खडक अशी संज्ञा दिली. सांक्रमिक (ट्रॅन्झिशन) खडकांसंबंधी तो म्हणतो की हे मूळचे अग्रयुत्पन्न खडक व अग्नीभूत पदार्थ ज्यांत आहेत असे खडक यांच्यामध्ये असतात. काही देशांत या खडकांतून सुद्धा अग्नीभूत पदार्थ सांपडतात तरी त्यांचे सांक्र-मिक नांव कायम ठेवून ते त्यांच्या खनिज द्रव्यावरून ओळ-खण्यास काहीच हरकत नाही.

जेम्स डाना (१८१३-१८९५) हा संशोधक लायलसार-खाच मोठा भूस्तरशास्त्रज्ञ होऊन गेला. हा अमेरिकेंत येथे कॉलेजमध्ये भूस्तरशास्त्राचा व खनिजशास्त्राचा अध्यापक होता. त्याने स. १८६३ मध्ये भूस्तरशास्त्रावर-विशेषतः अमेरिकेसंबंधाचा-एक ग्रंथ प्रसिद्ध केला. त्याची चवथी आवृत्ति १८९५ साली त्याच्या ८२ व्या वर्षी निघाली. डाना हा मोठा भूस्तरशास्त्रज्ञ तर होताच पण त्याहिपेक्षा त्याची खनिजद्रव्यशास्त्रज्ञ म्हणून जास्त ख्याति आहे. त्याचा खनिज-द्रव्यशास्त्रावरचा ग्रंथ विख्यात आहे. तो प्रथमतः १८३७साली प्रसिद्ध झाला व त्याच्या १८९२ पर्यंत ६ आवृत्त्या निघाल्या. त्याच्या उतारवयांत त्याला त्याच्या मुलांचे बरेच साहाय्य झाले. हा ग्रंथ खनिजशास्त्रावर प्रमाण मानला जातो.

देशांची पहाणी व नकाशे:-भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या जमिनीची थोडीशी पहाणी होऊन लहान लहान नकाशे बऱ्याच देशांत १८०० च्या सुमारास निघाले होते. परंतु जेव्हा मोजणी

होऊन स्थलवर्णनात्मक मोठाले नकाशे तयार झाले तेव्हा निरनिराळ्या खडकांच्या सीमा, स्तरच्युती, खनिज द्रव्ये वगैरे नीट रीतीने दाखविता येऊ लागली. यामुळे जमिनीचे उभे छेद तयार केल्यामुळे या शास्त्राची प्रगति होण्यास पुष्कळ मदत झाली. १९ व्या शतकच्या सुरवातीला जेव्हा त्रिकोणमितभूमापन ब्रिटनमध्ये सुरू झाले तेव्हा कर्नल कोल्बी हा त्याचा मुख्य अधिकारी होता. त्याला भूस्तर-शास्त्राची आवड असल्यामुळे तो १८१४ साली लंडनमधील भूस्तरशास्त्रसंस्थेचा सभासद झाला. त्याने खडक कोठे बदलतील ते लिहून ठेवण्यास हाताखालील लोकांना सांगितले व मॅकयूलोकला आपल्या खात्यांतोळ भूस्तरशास्त्रज्ञ नेमला. मॅकयूलोकने स्कॉटलंडचा नकाशा तयार केला. तो पुढे १८३५ मध्ये छापिला. पोटरलोकला १८२४ मध्ये आयर्लंडची मोजणी करण्याकरिता नेमले त्यालाहि भूस्तरशास्त्राची आवड असल्यामुळे थोड्या दिवसांत इतर भूमापनाबरोबर तेथे भूस्तर शास्त्राची सांगड जोडली गेली. इंग्लंडमध्ये डी ला बेच स्वतः डारसेट व डेव्हनचा नकाशा तयार करीत होता. त्याचे काम पाहून कर्नल कोल्बीने त्याला सरकारी रीत्या नकाशे काढ-ण्यास नेमले. स. १८३५ मध्ये लायल भूस्तरशास्त्रसंस्थेचा अध्यक्ष होता. त्याने बकलंड व सेज्विक यांच्या मदतीने भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या व्यवस्थित पाहणी करणे किती महत्त्वाचे आहे हे लोकांच्या निदर्शनास आणिले, त्यामुळे भूस्तर-शास्त्राखाले निघून त्यावर डी ला बेच याला डायरेक्टर नेमिले.

हिंदुस्थानांत १८१८ मध्येच त्रिकोणमित मापनखात्यांत एक भूस्तरशास्त्रज्ञ नेमिला होता. या खात्याचा पहिला अह-वाल १८४९ साली बाहेर पडला परंतु १८५१ साली टॉमस ओल्डहॅमला डायरेक्टर नेमीपर्यंत त्या खात्याला व्यवस्थित स्वरूप आले नव्हते.

ऑस्ट्रिया-हंगेरीत भूस्तरशास्त्राखाले १८४९ साली निघाले व त्या देशाचा नकाशा १८६७ ते ७१ च्या दरम्यान प्रसिद्ध झाला. काही देशांत सरकारी खाती निघण्यापूर्वीच त्या देशाचे नकाशे लोकांनी तयार केले होते. फ्रान्सचा नकाशा ब्रोचां डी व्हिलिय याच्या देखरेखीखाली एली डीबोमां आणि डुफ्रेनी यांनी तयार केलेला प्रख्यात नकाशा अशाच तऱ्हेचा होता. जर्मनीत सुद्धा हिनरिच व्हॉन डेचेनने १८६९ साली जर्मनीचा नकाशा केला व व्हॉन गुंवेल्ने बव्हेरियाचा नकाशा तयार केला, त्यानंतर तेथे भूस्तरशास्त्राखाले निघाले. रशियांत वेळोवेळी नकाशे प्रसिद्ध झाले आहेत. १८४१ साली जनरल व्हॉन हेलमरसनने युरोपातील रशियाचा नकाशा तयार केला. स. १८४५ मध्ये मॅक्सिम, डि व्हर्न्युइल आणि व्हॉन केसरलिंग यांनी युरोपातील रशिया व उरल पर्वताचे भूवर्णन छापिले. त्यांत पुष्कळ नकाशे प्रसिद्ध केले.

नॉर्वे व स्वीडन देशांत स. १८५८ मध्ये, स्विस्सर्लंडांत १८५९ मध्ये, फिनलंडांत १८६५ साली व इटलीत १८६८

साली, भूस्तरशास्त्रातीं सुरू झाली. अमेरिकेंत मात्र १८२४ सालीं व व्यवस्थित रीतीनें हे काम सुरू झाले होते; त्याचप्रमाणे जपानांत काम सुरू झालेल्याला बरीच वर्षे झाली. साउथ आफ्रिका, ऑस्ट्रेलिया व न्यूझीलंड या देशांतहि भूस्तर-पहाणीचें काम चालू आहे.

खडकांच्या थरांचा अनुक्रम:—१८३३ सालीं लायलच्या पुस्तकाचा तिसरा भाग बाहेर पडला. तोंपर्यंत कारबॉनिफेरस थरांच्या खालच्या खडकांचें वर्गीकरण कोणत्याच देशांत केलेलें नव्हतें. हें वर्गीकरणाचें काम सेज्विक आणि मर्चिसन यांनीं केलें. या दोघांनीं इंग्लंड व वेल्स यांच्या दरम्यान १८३१ मध्ये हें काम सुरू केलें. सेज्विकनें कारनार व्हॉनच्या डोंगरी भागांत सुरुवात करून तो मेरिओनेथ, मॉंटगोमेरी व डेनबायपर्यंत आला. मर्चिसननें हिरफर्डशायर व रॅडनॉर-शावरच्या दरम्यान सुरुवात केली व कारमॅरथेनपर्यंत तो आला. सेज्विक व मर्चिसन यांनीं १८३५त कॅब्रियन व सायल्युरियन हीं दोन नांवें प्रघातांत आणिलीं. प्रथमतः या दोघांच्या संमतीनें असें ठरलें होतें कीं, वरच्या कॅब्रियनमधील खडक खालच्या सायल्युरियनच्या खालीं असतात. परंतु पुढें कांहीं दिवसांनीं असें आढळून आलें कीं, सेज्विकच्या वरच्या कॅब्रियनमधील व मर्चिसनच्या खालच्या सायल्युरियनमधील कांहीं अश्मीभूत प्राणी अगदीं सारखे आहेत. तेव्हां प्रत्येक जण आपापले नांव कायम करूं लागला व शेवटीं ठरविल्यानें या दोन्ही वादांच्या थरांनां आर्डोव्हिशियन हें नांव देऊन हा वाद मिटविला. प्री-कॅब्रियन (कॅब्रियनच्या पूर्वीचा) थरांत जरी कांहीं अश्मीभूत सेंद्रिय भाग सांपडतात तरी स्पष्ट अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थ कॅब्रियनच्या तळाशीं येईपर्यंत सांपडत नाहीत.

कॉनिबेअर, बकलंड आणि लायल यांनीं जुना तांबडा वालुका प्रस्तर (ओल्ड रेड सॅंडस्टोन) कारबॉनिफेरसच्या खालचा आहे व तो कारबॉनिफेरसासून अलग आहे असें ठरविलें होतें. मर्चिसननें १८३९मध्ये असें लिहिलें कीं, जुन्या तांबड्या वालुका प्रस्तराचा मोठा विस्तार असल्यानें त्याचा एक निराळच भाग करावा. १८३९मध्ये सेज्विक व मर्चिसन यांनीं डेव्हनशायरमध्ये कारबॉनिफेरसच्या खालच्या खडकांमध्ये बारकाईनें तपास केला. त्यांत त्यांनां जुन्या तांबड्या वालुकाप्रस्तरांत सांपडणारे अश्मीभूत पदार्थ सांपडले त्यावरून ते खडक जुन्या तांबड्या वालुकाप्रस्तराच्याच वेळचे असले पाहिजेत असें त्यांनीं ठरविलें व त्यावेळच्या सर्व खडकांचा डेव्होनियन असा भाग केला. कारबॉनिफेरस हें नांव ज्या थरांतून कोळसा सांपडतो त्या थरांच्या भागाला दिलेलें आहे. कारबॉनिफेरसच्या वरच्या खडकांच्या भागाला मर्चिसननें १८४१ त रशियांतील जुन्या परमिया राज्यावरून पर्मियन असें नांव दिलें, कारण त्याला पर्मेशेजरी या भागाचे विशिष्ट असे अश्मीभूत पदार्थ सांपडले. पर्मियनच्या वर जर्मनीतील बॅटर, म्युस्वेल-काल्क व क्यूपर हे तीन थर आहेत. त्या तिन्ही थरांनां

१८३४ त फ्रीडरिच व्हॉन अल्बर्टी यानें ट्रायास असें नांव दिलें व हें नांव सर्वत्र उपयोगांत आलें. ट्रायासिकच्या वरच्या भागाला ज्युरॅसिक असें नांव दिलेलें आहे. ज्युरॅसिकच्या वर फ्रान्समध्ये चौक (खडू) चे थर असल्यामुळे त्या भागाला फिटननें क्रिटेशियस हें नांव दिलें.

पूर्वीं टरशिअरी भागालाच केनोझोइक ही संज्ञा जॉन फिलिपनें दिली होती परंतु हल्लीं क्वाटरनरी भाग टरशिअरीपासून निराळा काढल्यामुळे हे दोन्ही भाग केनोझोइक-मध्येच येतात. टरशिअरी भागाचे खालपासून ईओसीन, ऑलिगोसीन, मायोसीन व प्लायोसीन असे अनुक्रमे चार उप-भाग आहेत. पूर्वीं १८२९ त लायल व देशतयेज'यांनीं ईओसीन, मायोसीन व प्लायोसीन असे तीनच उपभाग केले होते व त्यांतील मोलस्का जातीच्या अश्मीभूत प्राण्यांपैकीं हल्लीं जिवंत असणाऱ्यांच्या प्रमाणावरून तो कोणता उपभाग हें ठरवीत असत, परंतु ही पद्धत बरोबर नाही असें स. १९०३त डॉलनें दाखवून दिलें. ऑलिगोसीन हें नांव १८५४ त बेरिचनें ईओसीनच्या वरच्या व मायोसीनच्या खालच्या थरांनां दिलें. प्लायोसीनच्यावर असलेल्या खडकांनां प्लोस्टोसीन हें नांव लायलनें १८३९ सालीं दिलें. हल्लीं प्लोस्टोसीन व सध्यां चालू असलेले खडकांचे थर हे सर्वच क्वाटरनरी किंवा पोस्ट टरशिअरी या भागांत येतात. पृथ्वीच्या पाठीवर विशेषतः युरोप, आशिया व अमेरिकेच्या उत्तर भागांत जागजागीं सांठलेले दगड दिसतात, त्याचें कारण काय असावे हें कोणाला सांगतां येत नसे. कित्येकजण ते जलप्रलयामध्ये सांठलेले असावेत असेंहि म्हणत. हॉल, कॉनिबेअर, लायल, मर्चिसन वगैरे लोकांनीं घांसून रेंवा उठलेले, खळगे पडलेले असे मोठाले खडक मूळ जागेपासून फार दूरवर नेलेले पाहिले असल्याचें लहून ठेवलेलें आहे. हे अशा तऱ्हेचे दगड कोणत्या कारणाने सांठले गेले हें प्रथमतः आगासिझनें शोधून काढलें. त्यानें स्विट्झर्लंडमधील हिमनद्यांचा तीन वर्षे अभ्यास केल्यावर हे जागजागीं सांठलेले दगड तपासले, तेव्हां हे दगड हिमनद्यांमुळे आलेले असावेत अशी त्याची खात्री झाली व पूर्वीं युरोप, आशिया व अमेरिकेच्या उत्तर भागांत हल्लीं ग्रीनलंडमध्ये आहेत अशा तऱ्हेच्या हिमनद्या असून त्यांच्याचमुळे हे जागजागीं सांठलेले दगड आले असावेत असें त्यानें सिद्ध केलें. ह्या त्याच्या म्हणण्याला सर ए. गीकीनें १८६३ त 'स्कॉटलंडमधील हिमनद्यांचा चमत्कार' (फिनांमिना ऑफ दि ग्लेशिअल ड्रिफ्ट ऑफ स्कॉटलंड) या निबंधानें व प्रोफेसर जेम्स गीकी यानें १८७४ त लिहिलेल्या हिमयुग (दि ग्रेट आइस एज) या पुस्तकानें पुष्टीच मिळाली. हा आगासिझचा शोध भूस्तरशास्त्रांत फार महत्वाचा आहे.

अश्मीभूत पदार्थ:—अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थांचा अभ्यास १९ व्या शतकाच्या पूर्वीं बरीच वर्षे सुरू झालेला होता व १८३०-३२ पर्यंत या विषयासंबंधाची ऐतिहासिक माहिती

यापूर्वीच दिलेला आहे तेव्हा या विषयामध्ये १९व्या शतकांत जी भर पडली तिचीच थोडक्यांत माहिती खाली दिली आहे.

अश्मीभूत सेंद्रिय पदार्थांच्या अभ्यासाला पॅलीओटालाजी ही संज्ञा प्रथमतः १८३४ त फिशर डि वार्ल्डहीम व डी ब्लेनव्हिल यांनी उपयोगांत आणिली. फ्रान्समध्ये आलसा-ईंड डी ऑरबिझी (१८०२-१८५७) नांवाचा या शाखां-तील विख्यात मनुष्य होऊन गेला. यानें स. १८४० पासून १८५७ पर्यंत फ्रान्समधील क्रिटेशियस व ज्यूरॅसिक अश्मीभूत पदार्थांवर आठ भाग प्रसिद्ध केले. इंग्लंडमध्ये ओवेनने (१८०४-१८९९) विशेषतः अश्मीभूत सरपटणारे प्राणी, पक्षी व सस्तन प्राणी यांच्या बाबतींत शोधाचें काम करून स. १८६० त पॅलीओटालाजी नांवाचें पुस्तक छापिलें. जर्मनीत श्विटेल (१८३९-१९०४) यानें स. १८९३ त ४ भागांत या विषयांवर प्रमाण मानतां येईल असें मोठे पुस्तक लिहिलें. अमेरिकेंत जेम्स हॉल (१८११-१८८८) यानेंहि अशाच तऱ्हेची मोठी कामगिरी केली.

ब्रिटनमध्ये पॅलीओटालाजिकल सोसायटी स. १८४५ सांत स्थापली गेली. निरनिराळ्या देशांत अश्मीभूत पदार्थांवर जें काम झालें तें प्रसिद्ध झाल्यामुळे त्यांची तुलना होऊन कोणत्या भागांत कोणते अश्मीभूत पदार्थ असतात यावर बराच प्रकाश पडला. स. १८३१ त सेज्विकने असे दाखवून दिलें की ज्या पाण्यांत खडकांचे थर तयार होतात ते पाणी खोल किंवा उथळ असेल त्या मानानें त्या पाण्यांतील वनस्पती व प्राणी बदलतील. या कारणानें समकालीन समुद्रांत वेगळ्या तऱ्हेची वनस्पति व प्राणी सांपडणें सद्वाजिक आहे. ही स्थिति जरी खरी आहे तरी सुद्धा प्रत्येक काळांत कांहीं वनस्पती व प्राणी हे सर्व ठिकाणीं सांपडतात व त्यामुळेच ह्या वनस्पती व प्राणी त्या काळच्या दर्शक होतात. तेव्हां खडकांचा कालानुक्रम ठरविण्यास त्यांचाच उपयोग विशेष होतो. हल्लीं खडकांचा अभ्यास दोन तऱ्हांनीं करतात. त्यांच्यांत सांपडणाऱ्या अश्मीभूत पदार्थांवरून त्यांचा कालनिर्णय करतात व त्यांच्यांतील खनिज पदार्थ व त्यांची रचना यावरून ते तयार होत असतांना भोंवतालची काय परिस्थिति होती व ते खोल पाण्यांत किंवा उथळ पाण्यांत तयार झाले वगैरे गोष्टींचा निर्णय करतात. खडकांचें कालानुक्रमाप्रमाणें एक कोष्टक विल्यम स्मिथने प्रसिद्ध केलें होतें; त्यानंतर जीं पुष्कळ कोष्टकें प्रसिद्ध झालीं त्यांत यूजीन रेनेव्हियचे विशेष महत्वाचें आहे. परंतु कोणतेंहि कोष्टक पूर्ण तऱ्हेनें सर्व देशांनां लागू पडणार नाहीं हें ध्यानांत ठेवेल पाहिजे.

प्राण्यांचा कालानुक्रमः—अश्मीभूत प्राण्यांच्या अभ्यासानें प्राण्यांचा कालानुक्रम ठरविलेला आहे. सर्वांत खाली असलेल्या आर्कियन (जुन्या) खडकांत प्राण्यांच्या अस्तित्वाचा कांहींच पुरावा नाहीं. प्रॅफाइट, टर्च व जुन्याचे दगड सांपडतात

येवळ्यावरूनच त्यावेळीं सेंद्रिय पदार्थ होते अशी अटकळ बांधणें शक्य आहे. परंतु वरच्या आर्कियन किंवा प्रीकॅम्ब्रियन खडकांत मात्र प्राण्यांच्या अस्तित्वाचा पुरावा मिळतो. प्राण्यांचा पूर्ण अनुक्रम सांपडणें फार कठिण आहे, कारण कांहीं प्राण्यांचा कोणत्याहि तऱ्हेचा अवशेष मागे न रहातां ते नाहींसें होणें साहाजिक आहे. कॅम्ब्रियनमध्ये जेलिफिश होते याचा पुरावा १८९८ सालीं सी. डी. वार्ल्डहामने दाखविला. स्वीडनमधील आर्डोव्हिशियन खडकांत प्रोटोसायमेक्स नांवाचा जो किडा सांपडतो त्यापूर्वी किड्यांचा अवशेष कोठें सांपडत नाहीं. सायल्यूरियनच्या काळांत झुरलें व कारबानिफेरसच्या काळांत ड्रेगनफ्लाय हांते.

पाठीचा कणा असलेले प्राणी कणा नसलेल्या प्राण्यांच्या मागाहून आले. आगनाथा हे माशासारखे दिसणारे प्राणी कणा असलेल्या प्राण्यांत प्रथम झालेले असावेत. कणा नसलेल्या व असलेल्या प्राण्यांच्या मधील प्राणी सांपडलेले नाहींत. आगनाथा आर्डोव्हिशियनमध्ये सांपडल्याचा पुरावा आहे. सायल्यूरियनमध्ये पहिल्यानें मासे आले. डेव्होनियनमध्ये इतके मासे सांपडतात की, त्याला 'मस्ययुग' व म्हणतात. परमियनला 'कच्छयुग', ज्यूरॅसिकला 'सरपटणाऱ्या प्राण्यांचें युग', टरशिअरीला 'सस्तनप्राणी व पक्षि युग', व काटरनरीला 'मनुष्ययुग' म्हणतात.

वनस्पतींचा कालानुक्रमः—अश्मीभूत वनस्पतींचा अभ्यास प्रथमतः फ्रान्समध्ये ब्रान्गिआर्टने, जर्मनीत स्टर्नबर्गने व ब्रिटनमध्ये टिंडल व हटनें सुरू केला. सर्वांत जुन्या ज्या वनस्पतींच्या अवशेषाचा शोध लागतो त्या शेवाळाच्या जातीच्या होत्या. एनेनबर्ग (१७९५-१८७६) यानें प्रथमतः निरनिराळ्या खडकांतील सूक्ष्म सेंद्रिय पदार्थांचा अभ्यास केला त्यांत त्यानें डायटोमसी प्रकारच्या शेवाळाचा शोध लावला. आर्डोव्हिशियन व सायल्यूरियन खडकांत लिकोपाड वनस्पती होत्या असे त्यानें लिहून ठेवलेलें आहे. डेव्होनियन व लोअर कारबोनेशियसमध्ये पाण्यांतील व जमिनीवरच्या वनस्पतींचे अवशेष सांपडतात, त्यांत लायकोपाड, हार्सेटेल आणि अगदीं सुरवातीला असणारे फर्न तसेंच कॉर्डिएटस नांवाचें झाड हें विशेष महत्वाचें आहे. कारबानिफेरसच्या काळाला अँकोजेनयुग म्हणतात. व ह्या जातींचीं झाडें प्रमुख आहेत. परमियनमध्ये ग्लोसिप्टेरोज ट्रायासिकपासून क्रिटेशियस पर्यंत कांहीं विशेष महत्त्वाच्या प्राण्यांच्या अश्मीभूत अवशेषांबंधीं माहिती दिली आहे. अजेटाईन रिपब्लिकमध्ये टरशिअरी व काटरनरी काळांतील खडकांत सस्तन प्राण्यांत राक्षसी मेगॅथेरियम व ग्लिप्टोडॉना सांपडले. हिंदुस्थानांतील शिवालिक डोंगरांत १८३१ सालीं जिराफाच्या जातीचा शिवाथेरियम, फार मोठे कांसव वगैरे प्राण्यांचे अवशेष सांपडले. १८६० सालीं अडमिरल स्प्रेटनें माल्टा बेटांत ठेंगणा हत्ती व छोट्या गेंड्यांचीं हाडें खणून काढिली.

अमेरिकेंतहि धिप्पाड प्राण्यांच्या शरीराचे भाग पुष्कळ ठिकाणीं खणून काढले. त्यांत ज्युरॅसिक काळांतील वनस्पत्या-हारी ८० फूट लांब आहे. दांत नसलेल्या उडणाऱ्या व सरपटत जाणाऱ्या प्राण्यांचे पंख २० फूट लांब आहेत. बेल्जिममध्ये १८३३-३४ सालीं म्यूजच्या खोऱ्यांत लीजनजीक खणलेल्या गुहांत अस्वल, हत्ती व गेंडा यांच्या हाडाबरोबर माणसाचीहि हाडे सांपडली. माणसाचे अस्तित्व पृथ्वीवर केव्हां सुरू झाले हें कळण्यास त्याच्या हाडापेक्षां त्यानें तयार केलेलीं दगडीं हत्यारें वगैरे जास्त उपयोगी पडतात. १८५७ सालीं सर जॉन इव्हेंन्सनें असें दाखवून दिले कीं, १७९७ सालीं जॉन फ्रियरनें सफोकमध्ये सांपडलेल्या दगडी हत्यारांचीं चित्रे काढून त्यावर पुराणसंशोधनसंस्थेपुढे एक निबंध वाचला होता. सॉम नदीच्या काठीं आमीन्स व अबेव्हाय या गांवानजिकच्या वाळूत सांपडलेल्या गरिच्या हत्यारांचे वर्णन १८४९ सालीं बोच डी परथीज यानें प्रसिद्ध केलें. परथीजजवळचा संग्रह १८५८ सालीं पाल्कोनरनें पाहिला तेव्हां त्यानें प्रेस्टविचला तो संग्रह पाहण्यास सांगितलें. १८५९ सालीं प्रेस्टविचनें हा संग्रह पाहिला व त्याचप्रमाणें ज्या ठिकाणीं हीं हत्यारें सांपडलीं त्या स्थलांचा तपास करून हीं पूर्वकालीन माणसांचींच असलीं पाहिजेत अशी खात्री त्यानें करून घेतली. ह्याच वेळेपासून असल्या हत्यारांच्या शोघाला खरी सुरवात झाली. गोळा केलेल्या पुराव्यावरून पृथ्वीवर मनुष्य केव्हां अस्तित्वांत आला त्या वर्षांची गणति सांगतां येणार नाही. परंतु तो प्लिस्टोसीन किंवा प्लायोसीन काळांतच प्रथमतः अस्तित्वांत आला असावा असें वाटते.

सर्वांत जुने व रूपांतर पावलेले खडकः—पृथ्वीच्या कवचांतील सर्वांत खालीं असलेले जे खडक आहेत त्यांत ग्रॅनाइट, नीस, शिस्ट वगैरे मुख्य आहेत; त्यांचे मूळ स्वरूप बदललें आहे. हें बदलण्याचें कारण काय याबद्दल प्रथमतः भूगर्भशास्त्रवेत्त्यांत बराच वाद होता परंतु आतां सर्वानुमते असें ठरलें आहे कीं, खडकांचे रूपांतर पृथ्वीच्या कवच्याची जी हालचाल होते तीमुळे किंवा खालून खडकांचा उष्ण रस मध्येंच जागजागी शिरल्यामुळे होतें. सेज्विकनें १८३५ सालीं असे सिद्ध केलें कीं मूळच्या शेतखडकावर फार जोराचा दाब बसून कळपे निघतील अशा तऱ्हेच्या पाट्यांचा खडक तयार झाला. पृथ्वीवरील कवचाचा कांही भाग उचलला जाऊन जेव्हां पर्वत तयार होऊं लागतात त्यावेळीं उत्पन्न होणाऱ्या दाबामुळे कळपेदार नीस किंवा शिस्ट जातीचे खडक मूळ खडकांचे रूपांतर होऊन होतात.

पार्थिव व विश्वशास्त्र, (कॉस्मिकल जिऑलजी).—यूरोपखंडांत भूस्तरशास्त्राचा अभ्यास करण्यास सुरवात झाली त्यावेळीं पृथ्वीच्या व जगाच्या उत्पत्तीबद्दलचे विचार ग्रथित करणें अवश्य समजलें जात असे, इतकेंच नाही तर उत्पत्तीसंबंधीच्या केवळ कल्पना होत्या, तरी त्यांना या-विषयी विशेष महत्त्व दिलें जात असे. पुढे हटन व त्याच्याच

सारख्या मताचे लोक असें म्हणूं लागले कीं, पृथ्वीवरील खडकांच्या व त्यांतील अस्माभूत प्राणी व वनस्पती यांच्या अभ्यासानें पृथ्वीची सुरवात कशी झाली व तिचा अंत कसा होईल याबद्दल कल्पना येण्यासारखी माहिती मिळण्याचा संभव नसल्यामुळे भूस्तरशास्त्रांत वरील विवेचनाचा अंतर्भाव करूं नये. याचा परिणाम असा झाला कीं पृथ्वीच्या उत्पत्तीचा भूस्तरशास्त्राशीं विलकुल संबंध नाही व त्याचा उल्लेख सुद्धा भूस्तरशास्त्रांत करण्याचें कारण नाही असें वाटण्यापर्यंत मजल येऊन पोहोचली. पहिला पंथ एका टोंकास तर दुसरा अर्जाबात दुसऱ्या टोंकाला गेला परंतु शेवटीं ही दोन्हीहि टोंके सोडून हल्लीं त्याच्यामधली स्थिति स्वीकारली जाते. सध्यां पृथ्वीच्या उत्पत्तीसंबंधाच्या वादविवा-दाला भूस्तरशास्त्रांत फारसें महत्त्व देत नाहीत परंतु ज्योतिष किंवा इतर शास्त्रे यांनीं पृथ्वीच्या उत्पत्तीबद्दल शोध लावून जीं मते प्रस्थापित केली आहेत तीं देण्याची पद्धत आहे. त्या पद्धतीला अनुसरूनच पुढे पृथ्वीच्या उत्पत्तीबद्दलची थोडक्यांत माहिती दिली आहे.

कांट व लाप्लास यांनी दिलेल्या उपपत्तीप्रमाणे अगदीं प्रथमतः सूर्यमालिकेंतील सर्वांत दूरचा ग्रह आहे, त्याच्या कक्षेपर्यंत सूर्याचा विस्तार होता व तो प्रज्वलित वायुमय असावा. नंतर हा वायुमय गोल थंडावूं लागून त्याच्या अगदीं बाहेरच्या वाजुचा वलयाकार भाग मूळ गोलापासून अलग झाला व या वलयाची शकल होऊन ती इतक्या जोरांने एका ठिकाणीं झाली कीं, त्यापासून उत्पन्न होणाऱ्या उष्णतेनें एक नवीनच वायुमय व अति उष्ण गोल तयार झाला व तो आपल्याभोंवतीं व मूळ गोलाभोंवतीं आपल्या कक्षेत फिरूं लागला. याचप्रमाणे सूर्यमालिकेंतील सर्व ग्रह झाले व हल्लीं वा सूर्य मूळच्या गोलापेकीं राहिलेला प्रज्वलित भाग आहे. प्रत्येक ग्रह थंड होऊन हल्लींची त्यांची स्थिति त्यांना आलेली आहे. ग्रहांची उष्णता कमी होऊं लागून त्यांच्यातूनहि कांहीं ठिकाणीं वलयें निघून पुढे त्यांचे चंद्र झाले. हे चंद्र ज्या ग्रहांपासून झाले त्यांच्याभोंवतीं सध्यां ते फिरत आहेत. आपल्या पृथ्वीभोंवतीं फिरणारा चंद्रहि याचप्रमाणे झाला असला पाहिजे. खाली दिलेल्या प्रमाणांवरून वरील उपपत्ति बरोबर असावी असे वाटते. (१) दुर्बान, स्पेक्ट्रास्कोप यांच्या साहाय्यानें सूर्य व इतर तारे यांच्यावर, पृथ्वीवर सांपडणारे पदार्थ आहेत असा शोध लागलेला आहे व पृथ्वीवर ज्या धातू सांपडतात त्या सूर्यावर वायुरूपांत आहेत असे सिद्ध झालेलें आहे. (२) सूर्यमालिकेंत पृथ्वीच्या बाहेर असलेल्या ग्रहांचे गुरुत्वमापन पृथ्वीपेक्षां कमी व जे पृथ्वी व सूर्य यांच्या दरम्यान आहेत त्यांचे गुरुत्वमापन पृथ्वीपेक्षां जास्त आहे. (३) पृथ्वी प्रथमतः वायुरूप असून नंतर हल्लींची स्थिति तिला प्राप्त झालेली असावी व मध्यें तिचा वरचा भाग मऊ स्थितीत असतांना ध्रुवापशीं ती चपटी झाली असावी.

(४) पृथ्वीच्या उदरांत अजून इतकी उष्णता आहे की त्या उष्णतेत कोणताहि पदार्थ—खडक वगैरे सुद्धा—पातळ किंवा वायुमय राहू शकेल. (५) पूर्वी चंद्र हल्लीपेक्षा पृथ्वीच्या पुष्कळ जवळ होता व आतां तो २४०००० मैल दूर गेला आहे व पूर्वी तो पृथ्वीच्या जवळ असल्यामुळे पृथ्वीवर त्याचा जितका परिणाम होत असेल तितका हल्ली होत नाही. कांहीं जणांच्या मते वरील प्रमाणावरून तेजो—मेघोपपत्ति सिद्ध होते असे म्हणणे बरोबर नाही. परंतु एकंदरीत यापेक्षा अधिक सोपपत्तिक उपपत्ति नसल्यामुळे हीच प्रमाण धरली आहे.

कवचें:—पृथ्वीचीं तीन कवचें आहेत. सर्वांत बाहेरचे कवच वायुमय असून त्याचें विशिष्टगुणत्व सर्वांत कमी आहे. मधलें कवच पाण्याचें असून त्याचें विशिष्टगुणत्व हवेपेक्षा जास्त व खडकापेक्षा कमी आहे. खडकाचा भाग अगदीं सपाट नसल्यामुळे एकचतुर्थांश भूपृष्ठ पाण्यावर आहे, नाही तर पाण्याचें वेष्टण सर्व पृथ्वीवर असतें. पृथ्वीच्या पृष्ठावरील खडकांचे सर्वसाधारण विशिष्टगुणत्व २.५ म्हणजे हवेच्या व पाण्याच्यापेक्षा जास्त आहे परंतु सर्व पृथ्वीचें विशिष्टगुणत्व साडेपांच आहे; म्हणजे पृथ्वीच्या उदरांत जसजसे खोल जावे तसतसे अधिक विशिष्टगुणत्वाचे पदार्थ असले पाहिजेत. हवा, पाणी व जमीन अशीं तीन कवचें आहेत म्हणून सांगितलेच आहे. त्याचा अर्थ ही तिन्ही अगदीं तुटक व भिन्न आहेत असें नाही कारण हवेंत पाण्याचा अंश, मातीचे व क्षारांचे कण आणि सूक्ष्म जंतू असतात; पाण्यांत हवा व क्षार पदार्थ विरघळलेले असतात आणि त्याचप्रमाणे खडकांत वायु व पाणी शोषून घेतलेले सांपडतात. तिन्ही कवचांची सर्वसाधारण माहिती भूपृष्ठवर्णनांत दिलेली आहे, म्हणून भूस्तरशास्त्राला महत्त्वाची व तेथें न दिलेली माहितीच येथें दिली आहे.

हवेचें कवच:—पृथ्वीच्या तीन कवचांपैकी सर्वांत बाहेरचें कवच हवेचें आहे. यामध्ये साधारणतः शेंकडा ७९ भाग नत्र (नायट्रोजन), २१ भाग प्राण (ऑक्सिजन), ७.०४ भाग कर्बद्विप्राणिद (कार्बन डाय-ऑक्साईड) आणि अनेष्ट (आरगन), न्यून (निऑन) यासारख्या वायूंचे थोडथोडे अंश असतात, त्याचप्रमाणे शेंकडा १.४ भाग पाण्याची वाफ असते. पृथ्वीवरील घनपदार्थांचे बारीक कणहि नेहमी हवेंत सांपडतात. हवेंतील वायूंची नेहमी हालचाल चालू असल्यामुळे त्याचा पाण्यावर व खडकावर भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या पुष्कळ परिणाम होतो. या परिणामांबद्दींची माहिती पुढें दिलेली आहे. हवेचा थर पृथ्वीभोंवती असल्यामुळे दिवसां सूर्याच्या प्रखर उष्णतेपासून जो ताप झाला असता तो होत नाही व रात्रीच्या वेळी प्रखर थंडी पडली असती तीहि पडत नाही.

पाण्याचें कवच:—हवेच्या खाली पृथ्वीवर पाण्याचें कवच आहे. खडकाचें कवच सपाट नसल्यामुळे कांहीं भाग पाण्या-

वर आला आहे. परंतु पृथ्वीचा तीनचतुर्थांश भाग पाण्यानेच व्यापिलेला आहे. सर्व उपसागर व समुद्र एकमेकांस जोडले गेले असल्यामुळे एकच मोठी समुद्रसपाटी झालेली आहे.

समुद्रसपाटी:—जमिनीचा पृष्ठभाग उंच सखल आहे परंतु समुद्राचा पृष्ठभाग सपाट आहे. जमिनीवरील उंच सखल भाग व समुद्राची खोली समुद्राच्या पृष्ठभागापासून मोजतात, म्हणजे कोणताहि भाग उंच किंवा खोल किती आहे हे सांगावयाचें झाल्यास तो समुद्रसपाटीपासून किती उंच किंवा खोल आहे हे सांगतात म्हणून समुद्रसपाटी म्हणजे काय याची नीट कल्पना येणे जरूर आहे. समुद्राचा पृष्ठभाग दिसतो तितका सपाट नाही. पृथ्वी वाटोळी असल्यामुळे समुद्राचा पृष्ठभाग पृथ्वीच्या पृष्ठभागाप्रमाणे वांकलेला आहे. त्याचप्रमाणे समुद्राचा पृष्ठभाग सर्व ठिकाणी पृथ्वीच्या मध्यापासून समांतरहि नाही. ज्याप्रमाणे पृथ्वीच्या मध्यबिंदूकडे सर्व पदार्थ ओढले जातात त्याचप्रमाणे जमिनीच्या मोठ्या भागाकडेहि ओढले जातात. या कारणांमुळे जमिनी-शेजारी विशेषतः डोंगराच्या बाजूवर समुद्राचा पृष्ठभाग उंच झालेला असतो म्हणजे तो समुद्रपृष्ठाचा भाग इतर भागापेक्षा पृथ्वीच्या मध्यापासून दूर असतो. हिंदुस्थानांत कराची शेजारी असलेला समुद्रपृष्ठभाग लंकेशेजारी असलेल्या समुद्रपृष्ठापेक्षा ३०० फूट उंच म्हणजे पृथ्वीच्या मध्यापासून दूर आहे, आणि याचें कारण कराचीच्या बाजूला हिमालय पर्वताच्या आकर्षणाचा जो परिणाम होतो तो लंकेकडे होत नाही हे होय. याशिवाय आणखी कित्येक कारणे आहेत की त्यामुळे समुद्रसपाटी पृथ्वीच्या मध्यबिंदूपासून सर्व ठिकाणी व सर्व काळी समांतर रहात नाही; त्यापैकी कांहीं महत्त्वाचीं कारणे येथें दिली आहेत.

कांहीं ठिकाणी समुद्राचा तळ खाली खचतो व त्यामुळे समुद्रसपाटी खाली जाते. उत्तर व दक्षिण ध्रुवाकडे नेहमी बर्फाचे डोंगर असतात. कित्येक वेळां समुद्रांतील पाणी ध्रुवाकडे गेल्यावर नेहमीप्रमाणे परत न येतां घट होऊन तेथेच राहते व समुद्रपृष्ठभाग खाली जातो तर कित्येक वेळां जितकें पाणी ध्रुवाकडे जातें त्यापेक्षां पुष्कळच पाणी बर्फ वितळून समुद्रांत येतें व त्यामुळे समुद्रपृष्ठभागाची उंची वाढते. नद्या, नालेयांच्या योगाने जमिनीवरून वाहून नेलेली वाळू व गाळ समुद्रांत सांठून त्यांचे मोठाले थर होतात व त्यायोगाने समुद्राचा पृष्ठभाग सहाजिकच उंच होतो. बर सांगितलेल्या कारणांचे एकमेकांवर विरोधी परिणाम होतात व जे होतात ते बहुतेक जमिनीच्या हालचालीने होतात म्हणून व समुद्रपृष्ठासारखे उंची मोजण्यास मोठ्या प्रमाणावर दुसरे सोयीचे साधन नसल्यामुळे समुद्रसपाटीपासून व उंची व खोली मोजतात.

खडकाचें कवच:—पृथ्वीवर खडकाचें एक घट व कठिण कवच असून त्याच्या आंत खडकाचा पातळ रस आहे व हे

दोन्ही भाग निरनिराळे आहेत अशी पूर्वी समजूत असे. वरील कठिण कवच दहा, पंधरा किंवा वीस मैल जाडीचे असारे अशी कल्पना होती. हल्ली आंतील भाग पूर्ण पातळ व वरील भाग त्यापासून अगदी तुटक अशी समजूत नाही. वरील भाग खालच्या भागांत न कळेल अशा तऱ्हेने बदलला जातो तेव्हा वरील भाग निराळा समजणे रास्त नाही. परंतु सोयीसाठी पृथ्वीवरील थंड व घट्ट असे जे खडकाचे थर आहेत, व ज्यासंबंधाची माहिती मिळविणे मनुष्याला शक्य आहे त्या सर्व थरांना पृथ्वीच्या खडकांचे कवच अशी संज्ञा हल्ली प्रचारांत आहे. भूस्तरशास्त्रांत या कवचांतील खडक, व त्यांची घडामोड वगैरे विषयांचाच विशेषतः विचार केला असतो व ती माहिती पुढे दिली आहे. परंतु या कवचाच्या खाली पृथ्वीच्या उदरांत कशा तऱ्हेचे पदार्थ आहेत व ते कोणत्या स्थितीत आहेत हेहि समजणे जरूर आहे. म्हणून त्यासंबंधी शास्त्रीय लोकांचे काय म्हणणे आहे याचा थोडक्यांत विचार करूं.

पृथ्वीचे विशिष्टगुणत्व ५.५ आहे व कवचांतील खडकांचे सर्वसाधारण विशिष्टगुणत्व २.५ आहे; यावरून पृथ्वीच्या उदरांत जास्त विशिष्टगुणत्वाचे पदार्थ असले पाहिजेत किंवा जे पदार्थ वरच्या कवचांत आहेत तेच आंत असून फक्त ते फार दाबाखाली असल्यामुळे त्यांचे विशिष्टगुणत्व जास्त झाले असले पाहिजे. सूर्याच्या हल्लीच्या स्थितीवरून व सूर्य मालिकेंतील ग्रहांच्या विशिष्टगुणत्वांत दिसून येणारे फरक यावरून पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील पदार्थापेक्षा पृथ्वीच्या उदरांतील पदार्थ जास्त विशिष्टगुणत्वाचे असावेत असेच बरोबर दिसते. सूर्यमालिकेंतील सर्वांत बाहेरच्या ग्रहांचे विशिष्टगुणत्व कमी आहे व अगदी सूर्याच्या जवळ असलेल्या ग्रहांचे विशिष्टगुणत्व जास्त आहे. तेव्हा पृथ्वीवर सुद्धा आंतील पदार्थ बाहेरच्या व वरच्या पदार्थांपेक्षा जड असणेच जास्त संभवनीय आहे. त्याचप्रमाणे पृथ्वी एकेकेळी वायुरूप असून नंतर द्रवरूप होऊन तिला हल्लीची स्थिति आली आहे हे जर खरे असेल तर हलक्या व जड पदार्थांचे थर वर सांगितल्याप्रमाणेच झाले पाहिजेत. हल्ली पृथ्वीच्या उदरांत द्रव पदार्थ असल्यास निरनिराळ्या ज्या हालचाली होतात त्यामध्ये सुद्धा हलके पदार्थ वर येणे व जड पदार्थ पृथ्वीच्या मध्यबिंदूकडे जाणे याच क्रिया चालू असल्या पाहिजेत. निरनिराळ्या विशिष्टगुणत्वाचे पदार्थ पृथ्वीच्या उदरांत असल्यामुळे त्याचा परिणाम पृथ्वीच्या पृष्ठावरहि दृष्टीस पडतो. उत्तरगोलार्धापेक्षा दक्षिणगोलार्धांत जड पदार्थ जास्त असल्यामुळे त्या गोलार्धांत पाणी ओढले जाऊन तो भाग बहुतेक जलाच्छादित आहे. आर्चडिकन प्रॅट याने एका ठिकाणी असे म्हटले आहे की पॅसिफिक महासागराचा तळ व पृथ्वीचा मध्यबिंदू यांच्यामध्ये असेच कांही जड पदार्थ असले पाहिजेत की त्यामुळे या महासागराचे पाणी दुसरीकडे वाहून जात नाही. त्याचप्रमाणे जेथे

मोठाले पर्वत आहेत त्यांच्या खाली हलक्या पदार्थांचाच सांठा विशेष असला पाहिजे. वरील विचिनावरून पृथ्वीच्या उदरांतील पदार्थांचा व पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील मांडणीचा कसा संबंध आहे हे सहज लक्षांत येईल.

पृथ्वीच्या उदरांतील उष्णता:—पृथ्वीच्या उदरांत फार उष्णता आहे यासंबंधाची पुष्कळ प्रमाणे दाखविता येतील. पृथ्वीवर जे ज्वालामुखी आहेत त्यांच्या तोंडांतून कढत वाफा व खडकांचा रस येतो. पृथ्वीवर ज्वालामुखी पुष्कळ ठिकाणी असतात व पूर्वकाळी ज्वालामुखीमुळे झालेले खडक लक्षांत घेतल्यास त्यांचा संबंध स्थानिक नसून सर्व पृथ्वीवर आहे व त्यांच्या योगे दृष्टोत्पत्तीस येणारी उष्णता ती पृथ्वीची अंगभूत उष्णता आहे असेच म्हटले पाहिजे.

कढत पाण्याचे झरे शतकेच्या शतके पृथ्वीवर क्रिस्थेक ठिकाणी आहेत; त्यांपैकी कांही चालू असलेल्या किंवा सुप्त ज्वालामुखीसोबत आहेत परंतु इतर ज्वालामुखीपासून पुष्कळ अंतरावर आहेत. या झऱ्यांचे पाणी खोल जाऊन वर येण्यापूर्वी पृथ्वीच्या उष्णतेने तापते.

पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर खणून खोल गेल्यावर पृष्ठापेक्षा जास्त व क्रिस्थेक वेळां कमी उष्णता होत गेल्याचे आढळते. परंतु ६०-८० फुटांपेक्षा खोल गेल्यास जसजसे खोल जावे तसतशी जास्त जास्त उष्णता होत जात आहे असेच नेहमी आढळून येते. साधारणतः हवेतील उष्णतेचे फेरफार जितक्या खोल जाऊ शकतात त्याच्या पलीकडे प्रत्येक ५०-६० फूट खोलीला १° अंश उष्णता वाढते. लार्ड केल्व्हाने असा हिशोब केला आहे की, पहिल्या एक लक्ष फूट खोलीपर्यंत दर ५१ फुटांना एक डिग्री उष्णता वाढेल व पुढे आठ लक्ष फुटांपर्यंत दर २५५० फुटांना एक डिग्री व त्यानंतर फार थोड्या प्रमाणांत उष्णता वाढत जाईल.

पृथ्वीच्या उदरांतील पदार्थ कोणत्या स्थितीत आहेत यासंबंधाने पुष्कळ निरनिराळ्या कल्पना आहेत; त्यांपैकी खालील तीन महत्त्वाच्या असल्यामुळे त्यांचाच फक्त विचार केला आहे. (१) पृथ्वीच्या उदरांत द्रवस्थितीत सर्व पदार्थ असून त्यावर घन पदार्थांचा एक पातळ थर आहे. (२) कांही किरकोळ भाग खेरीजकरून पृथ्वीच्या पृष्ठापासून मध्यापर्यंत घनच आहे. (३) अगदी वर घन पदार्थांचा थर, त्याच्या खाली द्रवपदार्थांचा थर व त्याच्याहि खाली मध्याजवळ वायूचा भाग आहे. हे तिन्ही भाग अगदी तुटक नसून एक स्थिति संपून दुसरी स्थिति कोठे सुरू होते हे लक्षांत न येईल इतक्या तऱ्हेने ते एकमेकांत मिसळलेले असले पाहिजेत.

पृथ्वीच्या आंत पदार्थ द्रव स्थितीत आहेत असे ज्या संशोधकांचे म्हणणे आहे त्यांची भर खालील प्रमाणावर आहे. जसजसे पृथ्वीच्या मध्याकडे जावे तसतशी उष्णता वाढत जाते. वीस मैल खोलीवर १७६०° अंश व

५० मैल खोलीवर ४६००° उष्णता आहे. इतकी उष्णता असतांना कोणतेही पदार्थ घन स्थितीत राहू शकणार नाहीत. सध्या जो पृथ्वीवरील ज्वालामुखीतून खडकाचा रस बाहेर येतो त्याचे पृथक्करण केल्यास सर्व ठिकाणच्या रसांत पुष्कळ साम्य आहे असे आढळते. अशा तऱ्हेचा रस पृथ्वीच्या निरनिराळ्या भागांत आज लाखों वर्षे बाहेर येत असल्यामुळे त्याचे मूळ पृथ्वीच्या उदरातील रसच असला पाहिजे असे वाटते. पृथ्वीवर धरणीकंपाचे धके वरक्यांवर वसतात याचे कारण वरील कवच फार जाड नाही हेच असण्याचा संभव आहे. जमीन कित्येक ठिकाणी उचलली जाते व दुसऱ्या बाजूस खचते असले प्रक्षार सुद्धा, पृथ्वीच्या उदरातील पदार्थ द्रव स्थितीत आहेत असे समजल्याखेरीज नीट समजत नाहीत.

भूस्तरशास्त्रवेत्त्यांच्या दृष्टीने वरील सिद्धांत बरोबर आहे परंतु काही पदार्थविज्ञानशास्त्रज्ञ म्हणू लागले की, पृथ्वी आंतपर्यंत घनच आहे, व त्याचे म्हणणे बरोबर आहे असे कित्येक भूस्तरशास्त्रज्ञांनाही वाटू लागले होते. काही जणांनी या दोन्ही मतांचा मध्य काढून असे प्रतिपादन केले की, कवचाची उष्णता कमी असल्यामुळे ते घन आहे व पृथ्वीचा मध्य जरी अति उष्ण आहे तरी तो फार दाबाखाली असल्यामुळे घन राहिला आहे व दोन भागांच्या मध्य एक द्रव पदार्थाचा पट्टा आहे; कारण तेथे पदार्थ पातळ असण्या-इतकी उष्णता आहे व द्रवांना घन करण्याइतका दाबही नाही. परंतु हल्ली उपलब्ध असलेल्या माहितीवरून फिशरने असे दाखविले आहे की साधारणतः २० ते २५ मैलांचे पृथ्वीचे कवच घन आहे व त्याच्या खाली पृथ्वीचा भाग द्रव स्थितीतच आहे.

ज्या पदार्थविज्ञानशास्त्रज्ञांचे पृथ्वी सर्वच घन आहे असे मत आहे त्यांचे म्हणणे असे आहे की, पृथ्वीच्या आंतील भाग द्रवस्थितीत असल्यास हल्ली जे संपातचलन व अक्षचलन चालू आहे ते त्याच प्रमाणांत असणे शक्य नाही. ते असेही म्हणतात की पृथ्वी बहुतेक सर्व घनस्थितीत नसल्यास सूर्याच्या व चंद्राच्या आकर्षणाने पृथ्वी रबरासारखी ओढली जाऊन तिचा आकार वरचेवर बदलेल. याशिवाय त्यांचे असेही म्हणणे आहे की, खडकाचा रस घट झाला तर घन झालेल्या तुकड्यांचे विशिष्टगुणस्वरसापेक्षा जास्त असल्यामुळे ते रसाच्या बुडशी जातील व याप्रमाणे सर्व भाग घन झाल्याखेरीज पृष्ठभाग घन होणे शक्य नाही. परंतु यामध्ये अशी एक मोठे लक्षांत ठेविली पाहिजे की पृथ्वीच्या पृष्ठभागाकडील भाग मध्यभागातील पदार्थापेक्षा विशिष्टगुणत्वात फारच कमी असल्यामुळे घन झाल्यावर सुद्धा तो खालील रसापेक्षा हलका असल्याने त्यावर तरंगत राहिला आहे.

तिसरी कल्पना अशी की घनपदार्थाच्या कवचाखाली खडकाचा रस आहे व त्याच्याहि खाली म्हणजे पृथ्वीच्या मध्यबिंदूजवळ सर्व पदार्थ वायुरूपांत आहेत.

२५ मैलपर्यंत घन पदार्थ आहेत. त्याच्या खाली उष्णता १२००° अंश असल्यामुळे त्या ठिकाणी खडकांचा रस होतो. तेच १८६ मैल खोलीवर इतकी उष्णता वाढते की, त्या ठिकाणी वायुरूपांतच सर्व पदार्थ असले पाहिजेत. पृथ्वीवरील नेहमीच्या वायूत व या वायूत फारच फरक आहे. पृथ्वीच्या मध्यबिंदूजवळील वायु अति उष्णता व दाबाखाली असल्याने त्यांच्यांत घन पदार्थांचेच गुणधर्म येतात.

सर्व मुद्द्यांचा विचार केल्यास भूस्तरशास्त्रवेत्त्यांचीच कल्पना बरोबर दिसते. ती कल्पना खरी धरली तरच ज्वालामुखी, धरणीकंप व खडकांचे पृथ्वीच्या कवचाच्या हालचालीने होणारे पातळ कडपे यांचा समाधानकारक खुलासा करता येतो.

पृथ्वीचे घटनाशास्त्र (जिऑनॉसी).—पृथ्वीच्या वयोमानाचा विचार भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या व अधिभौतिकशास्त्रदृष्ट्या करता येण्यासारखा आहे, म्हणून या दोन्ही शास्त्रांच्या अनुयायांनी दिलेली प्रमाणे खाली थोडक्यांत दिली आहेत. भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या विचार करण्यास दोन तऱ्हेची प्रमाणे आहेत: पहिल्या तऱ्हेच्या प्रमाणांत पृथ्वीवरच्या पृष्ठभागावर जे एकसारखे बदल होत असतात व पूर्वी होत होते यांच्या हिशोबावरून पृथ्वीचे वयोमान काढता येण्यासारखे आहे. पाऊस, नद्या नाले बगैरेच्या योगे डोंगर, उंचवटे व सपाट जमीन यांवरील भाग वाहून नेले जातात. व त्यांचे थर सरोवरांत किंवा समुद्रांत सांठविले जातात. दरवर्षी पृथ्वीवरील किती भाग वाहून जातो व आतांपर्यंत समुद्रांत किंवा इतर ठिकाणी किती थर तयार झालेले आहेत याचा हिशोब केल्यास पृथ्वीच्या वयोमानाचा अंदाज काढता येण्यासारखा आहे. दुसऱ्या तऱ्हेच्या प्रमाणांत पृथ्वीवर प्रथमतः सजीव पदार्थांची उत्पत्ति झाल्यापासून त्यांच्यांत निरनिराळे फरक होऊन आज जे प्राणी व ज्या वनस्पती दिसत आहेत त्यांची हल्लीची स्थिति येण्यास किती वर्षे लागली असतील याचा विचार करून पृथ्वीचे वयोमान ठरविता येईल. वरील प्रमाणाविरुद्ध एक मोठा आक्षेप येण्यासारखा आहे व तसा पुष्कळांनी आणलेलाहि आहे. तो आक्षेप असा आहे की, हल्ली ज्या प्रमाणांत पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर फेरबदल होत आहेत किंवा प्राणी व वनस्पतींमध्ये फरक पडत आहेत त्याच प्रमाणांत ते पूर्वी होत असतील असे जे आपण गृहीत करून हिशोब करतां तसे गृहीत धरणे रास्त होणार नाही. कारण पूर्वी पृथ्वीच्या ज्या शक्ती होत्या त्या आतां थोड्याफार मंद झालेल्या आहेत व म्हणूनच पूर्वीच्या काळी हल्लीपेक्षा पृथ्वीपृष्ठावर बरेच झपाट्याने फरक होत असले पाहिजेत. हे म्हणणे जरी सयुक्तिक आहे तरी त्याचा पाया कल्पनेवरच उभारलेला आहे परंतु पृथ्वीवर जे खडकांचे थर आहेत व अश्विभूत झालेले प्राणी आणि वनस्पती आहेत त्यांचा बारीक रीतीने अभ्यास केल्यास असेच

दिसून येते की निदान पृथ्वीवरील कवच तयार होऊन त्यावर नद्या, नाले यांचे परिणाम होऊं लागल्यापासून व विशेषतः सजीव पदार्थांची उत्पत्ति झाल्यापासून पृथ्वीवरील होणाऱ्या फेरफारांच्या प्रमाणांत फारसा फरक पडलेला नाही. विशेषतः अश्मीभूत प्राणी आणि वनस्पती यांच्या वरच्या कवचावरून पूर्वी पृथ्वीवरील पंचमहाभूते हल्लीं पेशां जास्त जोराने किंवा वेगाने आपापलीं कामे करीत होती असें मुळींच म्हणतां येणार नाही.

पृथ्वीवरील जलजन्य खडकांचे थर व अस्तित्वांत येऊन गेलेले प्राणी व वनस्पती यांपैकी कोणत्याहि दृष्टीने विचार केल्यास एकंदर पुष्कळ हजार वर्षे लोटली असली पाहिजेत असें वाटते. प्राण्यांची व वनस्पतींची जी वंशपरंपरा झाली तिला एकंदर तीन कोटी वर्षे लागलीं असावीत असें हि कित्येकांचें म्हणणें आहे, परंतु बहुतेक जणांचें—विशेषतः डार्विनसारख्यांचें—म्हणणें आहे की, तीन कोटीपेक्षा अधिक वर्षे एकंदर विकासाला लागलीं असावीत. भूस्तरशास्त्रज्ञांनीं खडकांच्या थरावरून पृथ्वीचें वयोमान दहा कोटी वर्षे आहे असें ठरविलें आहे व अश्मीभूत-पदार्थ-शास्त्रज्ञांच्या मते अधिक वर्षांची जरूर दिसल्यास पृथ्वीचें वयोमान जास्त धरल्यास भूस्तरशास्त्रज्ञांची त्याला कोणतीच हरकत येणार नाही. डब्लिन-मधील प्रो० जॉली यानें समुद्राच्या पाण्यांतल मिठाच्या प्रमाणावरून पृथ्वीचें वयोमान काढलें आहे. त्यानें पृथ्वीवरील एकंदर समुद्राचें पाणी, दरवर्षी नद्या वगैरे मार्गानें वाहून जाणाऱ्या मिठाचें वजन व समुद्राच्या पाण्यांत दरवर्षी मिठाचें वाढणारें प्रमाण या सर्व गोष्टींचा हिशोब करून पृथ्वीचें वयोमान नऊ ते दहा कोटी असावें असें काढलें. या हिशोबाविरुद्ध आक्षेप घेण्यासारखे आहेत. कारण हल्लींच्या प्रमाणांतच मीठ नेहमीं वाहून नेलें जात असावें असेंच म्हणतां येणार नाही. त्याचप्रमाणें मूळ कांहीं मीठ समुद्राच्या पाण्यांत असेलच किंवा कांहीं ठिकाणीं समुद्राचा भाग कोरडा होऊन मिठाचे थरच्या थर बाहेर आलेले आहेत या सर्वांचा विचार केल्यास वरील हिशोब अगदीं बरोबर ठरणार नाही. परंतु या पद्धतीनें भूस्तरशास्त्रज्ञांनीं काढलेलें वयोमानच निघालें ही आश्चर्याची गोष्ट आहे.

आधिभौतिकशास्त्रज्ञांनीं पृथ्वीच्या आंतील उष्णता व तिचें कमी होण्याचें प्रमाण, पृथ्वीच्या दैनंदिन गर्तीत होणारा फरक आणि सूर्याच्या उष्णतेचा उगम वगैरे गोष्टींचा विचार करून त्यांनीं पृथ्वीचें वयोमान तीन, चार कोटी वर्षे असावें असें मत काढलें होतें परंतु अलीकडे प्रोफेसर पेरी वगैरे गृह-स्थांनीं असें दाखवून दिलें आहे की, अश्मीभूतपदार्थशास्त्रज्ञांच्या मतानें जितकें अधिक वयोमान पृथ्वीचें असावें असें वाटत असेल तितकें धरण्यास आधिभौतिकशास्त्रदृष्ट्या कोणताच आक्षेप घेतां येणार नाही.

सर्व गोष्टींचा विचार करून भूस्तरशास्त्रज्ञांनीं असें अनुमान काढलें आहे की सरासरीनें सजीव पदार्थांची पृथ्वीवर प्रथम

उत्पत्ति झाल्यापासून आजपर्यंत १० कोटी वर्षे झालीं असावी.

भूस्तरशास्त्रांत गर्तगतिशास्त्र (डायनामिकल जिआलॉजी).—पृथ्वीचा इतिहास नीटपणें समजण्याकरितां पृथ्वीवर आजपर्यंत निरनिराळ्या शक्ती किती वेगानें, कोणत्या तऱ्हेनें व कोणत्या स्थितींत पृथ्वीवर फरक घडवून आणीत असत यांचें आकलन होण्याकरितां आज पृथ्वीवर कोणत्या शक्ती आहेत व त्यांचें काम कशा प्रकारें चाललें आहे हे समजून घेणें आवश्यक आहे. भूस्तरगतिशास्त्रांत या शक्तींचीच हकीकत दिलेली असते. पृथ्वीवरील हल्लीं अस्तित्वांत असलेल्या शक्तींची माहिती, त्यांचा खडक व खनिज, पदार्थावर होणाऱ्या परिणामासंबंधीं झालेले प्रयोग, त्याच प्रमाणें या शक्तींच्या मुळें खडक तयार कसे होतात व विलयास कसे जातात, समुद्र व जमीन यांच्या हद्दींत फेरफार कसे होतात आणि पृथ्वीवरील एकंदर घडामोडी कशा होतात या सर्व गोष्टींचा अंतर्भाव भूस्तरगति-शास्त्रांत होतो. हल्लीं ज्या शक्ती पृथ्वीवर आहेत त्याच पूर्वीहि असल्या पाहिजेत परंतु त्यांच्या कार्यशक्तीचा वेग पूर्वीचाच असेल असें खात्रीपूर्वक जरी सांगतां येत नाही तरी बहुतेक सरासरीनें तितकाच वेग असावा असें गृहीत धरण्यास हरकत नाही.

निरनिराळ्या शक्तींचा अभ्यास करतांना त्यांचें वर्गीकरण करणें अवश्य आहे. हे वर्गीकरण केव्हांहि सोयीकरितां केलेलें असतें व म्हणूनच त्यांची हकीकत निराळी दिली असली तरी त्यांचा एकमेकांशीं संबंध नाही, असें समजतां कामा नये. निरनिराळ्या शक्ती एकमेकींला मदत करतात इतकेंच नव्हे तर अशा मदतीशिवाय त्यांचीं कामे होणेंच शक्य नाही. शक्तीचें मुख्य वर्गीकरण म्हणजे पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर असणाऱ्या शक्ती व पृथ्वीच्या उदरांतील शक्ती असें होय. पृष्ठभागावरील आणखी वर्गीकरण केल्यास त्यांत तीन शक्तींचा विशेषतः समावेश होतो व त्या तीन शक्ती म्हणजे हवा, पाणी व जीवन. पृथ्वीच्या उदरांतीलहि शक्तींचे तीन भाग केल्यास ज्वालामुखी, धरणीकंप व पृथ्वीच्या कवचाची हालचाल अशा त्या तीन शक्ती आहेत. प्रथमतः पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील शक्तींचा विचार करून नंतर उदरांतील शक्तींकडे वळूं.

भूपृष्ठरचना:—पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरील शक्तींचीं कामे प्रत्यक्ष आपल्या दृष्टीसमोर रोज चाललेली असतात, तीं बारकाईनें पाहिल्यास व मापल्यास त्यांचा खडक तयार करण्याच्या कामीं, खडक रक्षणाच्या कामीं किंवा त्यांचा विलय करण्याच्या कामीं कोणत्या प्रकारें व कोणत्या प्रमाणांत उपयोग होतो हे सहज समजण्यासारखें आहे. भूपृष्ठावर तीन शक्ती आहेत; त्या हवा, पाणी व सजीव पदार्थ होत. हवा पाण्या-शिवाय, पाणी हवेशिवाय आणि सजीव पदार्थ हवा व पाणी यांच्या मदतीशिवाय आपापलीं कामे करू शकणार नाहीत हे पुढील वर्णनावरून सहज कळून येईल. परंतु प्रत्येकीचें काम नीट समजावें म्हणून प्रत्येक शक्ति निरनिराळी घेऊन तिच्या

कार्यांचे वर्णन दिले आहे. या शक्तींचीं कार्ये तीन प्रकारची असतात:—(१) विलयकारक (डिस्ट्रक्टिव्ह), (२) संरक्षक, (३) व उत्पादक, हीं रासायनिक फरक होऊन किंवा प्रत्येक शक्तीमधील हालचाल करण्याच्या सामर्थ्या-मुळे घडून येतात.

हवा:—हवेंतील वायू, त्यांचे प्रमाण वगैरे माहिती भूपृष्ठवर्णनांत दिली असल्यामुळे येथे देण्याची जरूर नाही. व म्हणूनच हवेच्या शक्तीचा पृथ्वीपृष्ठावरील पदार्थावर काय परिणाम होतो, त्यामुळे खडक विलयास जाणें, उत्पन्न होणें किंवा त्यांचे संरक्षण होणें हीं भूस्तरशास्त्राचीं कामे कशीं होतात या संबंधाचीच माहिती पुढें दिली आहे.

उष्णतेनें होणारे परिणाम सूर्याच्या उष्णतेचेच असतात, तरी अप्रत्यक्ष रीतीनें ते हवेमुळेच घडून येतात व म्हणूनच त्यांचा विचार या ठिकाणीं केला आहे. सूर्याचे किरण खडकावर पडले म्हणजे वरचा भाग तापतो आणि त्यांतील कण आकारानें वाढून एकमेकांवर दाबले जातात. खालच्या थरांत उष्णता न गेल्यानें तेथें मात्र कांहीं फरक होत नाही. रात्रीच्या वेळीं किंवा थंडी पडली असतांना वरच्या भागां-तील कण आकारानें लहान होऊन त्या भागांत भेगा पडतात व असें वरचेवर होऊन खडकाच्या वरचा भाग ठिसूळ होऊन त्याचे तुकडे तुकडे होतात. हेच तुकडे पुढें वारीक होऊन त्यांचे लहान कण बनतात व वरचा सर्वथ थर शेवटीं वाऱ्यानें भरून गेला म्हणजे त्या खालील भाग असाच पिष्टमय होतो. ही कृति तो खडक सर्व नाहींसा होईपर्यंत चालू राहते. खडकावर उष्णतेचा किंवा थंडीचा इतका परिणाम होत असेल असें सकृत्दर्शनीं वाटत नाही परंतु तापलेल्या कांचेवर पाण्याचे थेंब पडले असतां किंवा कडत पाणी कांचेच्या पेल्यामध्ये घातलें असतां तिला एकदम तडा जातो हें सर्वांना माहीत आहेच. याच तत्त्वाचा उपयोग खडक फोडण्या-करितां सुद्धा करतात. प्रथमतः कचरा किंवा सर्पण जाळून खडक तापवितात. व त्यावर एकदम पाणी ओततात व असें केल्यानें खडक पुष्कळ ठिकाणीं तडकतो व नंतर त्याच्या लहान शिला खणून काढतात. सृष्टीमध्ये रोज असल्या गोष्टी आपोआप घडून येत असतात व त्या सर्वांचा परिणाम खडकांचा भुगा होण्याकडे होतो. साहारा किंवा अशाच कोरड्या प्रदेशांत दिवसा खडक अतिशय तापतात व रात्री एकदम थंडी पडून उष्णता फार खाली जाऊ लागली कीं खडकांनां पडणारा ताण फार होऊन खडक भराभर तडकतात व लहान तुकड्यांपासून तो १०० ते २०० पौंड वजनाच्या खडप्यापर्यंत निरनिराळ्या आकाराचे तुकडे निसटून दूर होतात. २४ तासांत जास्तीत जास्त उष्णता व थंडी यांतील अंतर जितकें जास्त तितका खडकावर होणारा परिणाम जास्त असतो. खडकावर मातीचा किंवा वाळूचा थर असला तर खडक फारसे भंगत नाहींत, परंतु ते उघडे असल्यास त्यांवर हवेंतील उष्णमानाचा परिणाम

होतो. त्याचप्रमाणें खडकांत जितक्या जास्त प्रकारचे खनिज पदार्थ तितका उष्णतेचा जास्त परिणाम होतो.

वाजेचे परिणाम खडकावर नेहमींच होतात असें नाहीं परंतु वाज खडकावर पडल्यास खडकांचे तुकडे होतात. तेव्हां हवेच्या अप्रत्यक्ष परिणामांत विजेच्या परिणामाचा अंतर्भाव करतात. हवेंतील वायूंची हालचाल होऊन जे वारे सुटतात त्यांचा खडकांचा विलय करण्यांत पुष्कळ उपयोग होतो. वारा सुटला कीं, माती, रेती व धूळ इकडून तिकडे नेहमीं झपाट्यानें नेली जाते. वारा अति मंद असला तरी सुद्धा धूळ उडणें चालू असतें. घरांतील सामान झाडून २-३ तास झाले नाहींत तोंच त्यावर पातळसा धुळीचा थर तयार होतो असा सर्वांचा अनुभव आहे. वारे सर्व ठिकाणीं व सर्व वेळीं असल्यामुळे खडकांचें झालेलें पिष्ट वाढून नेऊन खडकाचा नवीन भाग पिष्ट होण्याकरितां उघडा करावयाचा हें कार्य सदोदित चालू असतें. कोरड्या हवेंत विशेषतः जेथे वारीक वाळू असते अशा ठिकाणीं हा परिणाम स्पष्टपणें दृष्टीस पडतो. ईजिप्तमध्ये सरासरीनें शंभर वर्षांत चार इंच मातीचा थर वाऱ्यानें वाढून नेला जातो. उत्तर चिन्तांत मोंगतालची माती वाऱ्यानें निघून गेल्यामुळे मोठ्या तटबंदी स्थलांचे पाये बाहेर दिसूं लागले आहेत. सिंध, मारवाड वगैरे प्रांतांत वाळू किती लवकर वाऱ्यानें हलविली जाते हें वरवर पहा-णाराला स्पष्ट दिसून येतें.

वादळें:—वादळें सुटल्यास वाऱ्याचा परिणाम विशेष जोराचा होतो. पुष्कळ वाळू मोठमोठाल्या खड्यांसकट एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणीं नेली जाते. व ही वाळू ज्या दगडावर आपटते किंवा ज्या दगडाला घांसून जाते ते खडक घांसले जातात व क्षिजतात. पुष्कळ वेळां वादळांत घरावरील छपरें, पत्रे उडून जातात; भिंती डांसळतात, झाडे मुळांसह उपटून पडतात असें आपण पहातो. त्याच वादळामुळे मोठाल्या खड्यांची वाळू तर उडतेच परंतु याशिवाय मोठाले कडेपे उंच डोंगरावरून खालीं दऱ्यांत फेंकून दिले जातात. व या सर्वांचा परिणाम खडकांचे पिष्ट करण्याकडेच होतो.

वाऱ्याचे संरक्षक कार्य:—वाऱ्यानें वाढून नेलेली वाळू कोठें तरी जाऊन सांठलीच पाहिजे. सिंध, मारवाड वगैरे प्रांतांत रेल्वेच्या कडेच्या हद्दीचे दगड, रेल्वेची स्टेशनें व त्याच-प्रमाणें इतर जागा वरच्यावर वाळू न काढल्यास तिच्याखालीं बुजून जातात. व अशा तऱ्हेनें वाळू व मातीखालीं बुजून गेलेलीं जुनी ओसाड खेडी शहरे पृथ्वीवर पुष्कळ दृष्टीस पडतात.

वाऱ्याचे उत्पादक कार्य:—पुष्कळ वेळां वाळूचे किंवा मातीचे मोठाले ढीग होऊन त्यांच्या टेंकड्या बनतात. व कित्येक वेळां पुष्कळशा लहान टेंकड्या तयार होऊन त्या एका विशिष्ट दिशेनें सावकाश सरकत जातात. चीन देशांत मृत्तिकामय ढीग सांपडतात; त्यांची उंची १००० हजार फूट-पर्यंत असते. हे ढीग वाऱ्यामुळेच झाले असावेत असा तर्क

आहे. अशाच तऱ्हेचे ढोंग मध्यआशियांत, मध्ययूरोपांत व अमेरिकेंतहि आहेत व ते सर्व वाऱ्यामुळेच बनले आहेत असे समजतात.

सँडड्यूनः—समुद्रकांठी किंवा मोठल्या सरोवराभोंवती जी वाळू असते त्या वाळूचे ढोंग होऊन वाऱ्याने हे ढोंग लाटाप्रमाणे एकसारखे एका दिशेला सरकतात. वाळूच्या टेंकड्या समुद्रकांठी वाळू पुष्कळ असते म्हणून होतात त्याच-प्रमाणे वालुकामय रणांत अशाच वाळूच्या टेंकड्या होतात. साहारा, अरबस्तान आणि राजपुताना यांसारख्या प्रदेशांत यांचा प्रसार बराच झालेला आढळतो व या वाळूच्या लाटा थोडथोड्या अंतरावर असलेल्या दिसतात व बारकाईने पाहिल्यास त्या एकसारख्या सरकत असतात असेहि दिसून येते. वाळूच्या टेंकड्यांची उंची साधारणतः १० ते ५० फूट असते परंतु कित्येक टेंकड्या ३०० फूटपर्यंत उंचीच्या असतात वाळूच्या अलग टेंकड्या न होतां कित्येक वेळां रांगा तयार होतात. या रांगांना व टेंकड्यांना पुष्कळ वेळां निर-निराळे आकारहि येतात. वर सांगितल्याप्रमाणे वाळूच्या टेंकड्या किंवा रांगा एका दिशेने एकसारख्या सरकत असतात व नेहमी त्या समुद्रकांठाकडून जमिनीवरील प्रदेशावर पसरत जातात. त्यामुळे सुपीक जमिनी, खेडी वगैरे वाळूमध्ये बुजून जाण्याचा संभव असतो. १८०४ पासून १८२७ पर्यंत आशि-यांतील पार्ईन झाडांचे एक संबंध रानच्यारान वाळूच्या टेंकड्या येऊन त्यांनीं भरून गेले व त्यांतील सर्व झाडे वाळूंत बुजली. अशा तऱ्हेने नुकसान होऊं नये म्हणून फ्रान्स व हॉलंडमध्ये वाळूच्या टेंकड्यांवर कांहीं विशिष्ट प्रकारच्या वनस्पती लावतात. या वनस्पतींची मुळे खोल जातात व पुष्कळशी पसरतात, त्यामुळे वाळू वाऱ्याने पुढे न सरकतां जागच्या जागीच राहाते.

तरंगः—पाण्याच्या लाटा येऊन गेल्या म्हणजे वाळूवर जसे तरंग उमटतात तसेच तरंग वालुकामय प्रदेशांत व समुद्रकांठी वाऱ्यामुळे तयार होतात. या तरंगांचा आकार लहान असला तरी त्यांचे क्षेत्र पुष्कळ मोठे असू शकते.

रक्ताचा पाऊसः—उष्णकटिबंधांत रेंती व धूळ पुष्कळ वेळां अगदीं कोरडी असते व विशेषतः अवघेण असल्यास नेहमीची ओलाव्याची ठिकाणे सुद्धां कोरडी होतात. वारे सुटले म्हणजे अशा ठिकाणाची धूळ वाहून फार दुरवर तर नेली जातेच पण त्याशि-वाय अगदीं बारीक कण असतात ते आकाशांत उंच नेले जातात. कित्येक वेळां आकाशांत धुळीचा दाट थर होऊन बरेच दिवस राहातो. अशा स्थितीत पाऊस पडल्यास तो धुळीच्या थरांतून खाली येतांना त्याचे पाणी गळूच व लाल होतें व पाण्याच्या लाल रंगामुळे या पावसाला ' रक्ताचा पाऊस ' म्हणतात.

बीं वाहून नेणः—वाळू व धूळ इकडून तिकडे नेण्याच्या कामाखेरीज झाडांचे बीं व लहान सूक्ष्म प्राण्यांच्या बीज-

पेशी वाहून नेण्याचे कामहि बाराच करतो. बीं व बीजपेशी अशा तऱ्हेने पुष्कळ वेळां कित्येक मैलपर्यंत नेली जातात. नद्या, तलाव व समुद्र मध्ये आल्यामुळे ज्या झाडांचा व प्राण्यांचा प्रसार कांहीं देशांत साहजिक झाला नसता त्यांचा प्रसार अशा तऱ्हेने होतो.

क्षारः—हवेमध्ये वाफ जरी असली तरी पाणी ज्या ठिकाणी असेल तेथून तें वाफेच्या रूपाने एकसारखे हवेत जात असते. हवेतील उष्णता वाढल्यास किंवा वारे सुटल्यास हे वाष्पीभवन अधिकच जोराने सुरू होतें. जमिनीवर याचा परिणाम असा होतो की, वरचे पाणी निघून गेले की, आंतील पाणी वर येतें व तेंहि निघून जातें व अशा तऱ्हेने जमिनीतील पाण्याला एकसारखी ओढ लागून पुष्कळ पाणी नाहींसे होतें. ज्या वेळी जमिनीच्या आंतील पाणी वर येतें त्यावेळी त्या पाण्यांत विरघळलेले क्षार वर येतात आणि पाण्याची वाफ होऊन गेली म्हणजे हे क्षार जमिनीवरच सांठतात व त्यांचे पातळ थर होतात. हे थर कालव्याच्या आसपास बरेच वेळां दृष्टीस पडतात. कालव्याचे पाणी प्रथ-मतः जमिनीत मुरते व नंतर थोडथोडे जमिनीतील सूक्ष्म नलिकांतून वर येतें. कालव्याच्या मुबलक पाण्यांत जमिनीतील क्षार विरघळले जातात आणि पाण्याबरोबर वर आल्यावर त्यांचा जमिनीवर थर होतो. क्षारांच्या थरामुळे नापीक झालेल्या जमिनी हिंदुस्थानांत पुष्कळ आहेत. पुणे जिल्ह्यांत बारामतीजवळील जमीन अशाच तऱ्हेने नापीक झाल्याचे अलीकडील उदाहरण आहे. उत्तरहिंदुस्थानांत तर अशीं पुष्कळच उदाहरणे सांपडतील.

वाऱ्याच्यामुळे सरोवरे व समुद्र यांच्यांत पाण्याच्या लाटा उत्पन्न होऊन पाणी खडबळले जाते. या लाटांच्या तडा-ल्याने जहाजे वगैरे फुटल्याची उदाहरणे सर्वांना माहीत आहेत. परंतु या लाटा खडकावर आदळून खडक सुद्धां फोडतात.

हवेतील वायूच्यामुळे खडकावर रासायनिक परिणाम होतात; ते हवापाणी वगैरेचे सारखेच असल्यामुळे पाणी या सदराखाली दिले आहेत. पाणी, नद्या व नाले यांच्यामुळे भूपृष्ठावर होणारे फरक ' पाणी ' आणि ' नद्यानाले ' या लेखांत दिले आहेत.

सरोवरेः—सरोवरासंबंधी सर्वसाधारण माहिती भूपृष्-वर्णनांत दिलेली आहे, तेव्हां या ठिकाणी फक्त त्यांच्या अस्तित्वामुळे काय परिणाम होतात ते दिले आहेत. ज्या ठिकाणी मोठाळीं सरोवरे असतात त्या ठिकाणाच्या उन्हा-ळ्यांतील उष्णतेचे मान फार चढत नाही व थंडीत थंडीचे प्रमाणहि फार चढत नाही. हवेत कडक थंडी किंवा उष्ण-मान होऊं देण्याच्या कामी या पाण्याच्या सांठ्याचा उप-योग होतो. तळी किंवा सरोवरे साधारणतः सखल जागी असल्याने आसपासच्या प्रांतांतील नद्या, नाले, ओढे, हे या सरोवरांतच येऊन मिळतात. कांहीं नद्यांचा उगम सरोवरांतून

होतो तर कांहीं नद्या एका वाजून सरोवरांत शिरून दुसऱ्या वाजून बाहेर पडतात. आंत येणाऱ्या नद्यांच्याबरोबर गाळ, वाळू, दगड, वनस्पतींचे भाग व मृत जनावरांचे सांगाडे वाहून येतात; परंतु बाहेर पडणाऱ्या नद्यांबरोबर कोणतेच पदार्थ वहात जात नाहीत. कितीही गहळू पाण्याची नदी सरोवरांत शिरली तरी बाहेर पडतांना तिचे पाणी अगदीं स्वच्छ असते. यामुळे सरोवर हे एक मोठे सांठवणीचे ठिकाण होऊन वसते.

या सांठलेल्या गाळांत व वाळूंत वनस्पतींचे व प्राण्यांचे सांगाडे येऊन पुरले जातात, त्यामुळे या सांठ्याचे भूस्तरशास्त्र-दृष्ट्या फार महत्त्व आहे. कारण पृथ्वीचा इतिहास समजण्याकरितां कोणत्या ठिकाणीं कोणत्या काळांत कशा प्रकारच्या वनस्पती किंवा कोणत्या तऱ्हेचे प्राणी असत हे समजणे अवश्य आहे. एखादे जुने भरून बुजून गेलेले सरोवर खणू लागल्यास वरच्या थरांत सांपडणारे सांगाडे अगदीं शेवटीं आल्यामुळे ते खाली सांपडणाऱ्या सांगाड्यापेक्षां जुने असणारच. अशा दृष्टीनें सर्व थरांतील सांगाडे किंवा अश्मीभूत वनस्पती व प्राणी यांचा अभ्यास केल्यास त्यांची वंशपरंपरा कळते व त्यांच्या शरीररचनेवरून त्या वेळचे हवापाणी कसे होते व हे जीव कोणत्या स्थितींत रहात असत हेहि कळते. सरोवरे हीं याप्रमाणे पृथ्वीच्या इतिहासांतील कांहीं पृष्ठे होत असल्यानें त्यांचें महत्त्व फार आहे.

तळ्यांत किंवा सरोवरांत निरनिराळ्या ठिकाणचे पाणी येत असल्यानें पुष्कळ प्रकारचे क्षार पाण्यांत विरघळलेल्या स्थितींत येतात परंतु सरोवरांत त्यांचे एकमेकांवर रासायनिक परिणाम होऊन नवीन क्षार तयार होतात. त्यांपैकी कांहीं क्षार पाण्यांत न विरघळणारे असल्यानें त्यांचा थर सरोवराच्या तळाशीं सांठतो. कित्येक क्षार सरोवराचे पाणी आर्द्र लागले म्हणजे तळावर साठू लागतात. क्षार सांठण्याची क्रिया विशेषतः ज्या तळ्यांतून बाहेर पाणी वाहून जाण्यास मार्ग नसतो त्या तळ्यांत जास्त दृष्टोत्पत्तीस येते. कारण अशा तळ्यांत क्षारासह पाणी येतें आणि ते पाणी वाफेच्या रूपानेंच फक्त जात असल्यानें क्षार तसेच शिल्लक राहतात. यामुळे दरवर्षी क्षारांचे प्रमाण वाढत जाऊन शेवटीं त्यांचे प्रमाण इतके वाढते की, क्षार पाण्यांत विरघळलेल्या स्थितींत राहू शकत नाहीत. अशा प्रकारें निरनिराळ्या प्रकारच्या क्षारांचे थर तयार होतात व तळीं भरून गेलीं म्हणजे हे क्षार खणून काढतां येतात. हल्लीं शेंदेलोण वगैरे क्षार अशाच तऱ्हेनें सांठवलेल्या थरांतून खणून काढतात.

सागरः—महासागर, सागर, उपसागर व समुद्र या सर्वांचे भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या सारखेच परिणाम असल्यामुळे ते सर्व सागर या मथळ्याखालीं घेतले आहेत. भरती, ओहोटी, सर्व प्रकारचे प्रवाह, लाटा, समुद्रांतील बर्फ व क्षार व पाणी या सर्वांच्या योगाने भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या पुष्कळ काम चाललेले असते. सरोवरांप्रमाणे समुद्राच्या अस्तित्वाचा आसपासच्या हवेच्या उष्णते-

वर परिणाम होतो व समुद्र मोठा असल्यानें हा परिणाम फार मोठ्या भागावर होतो. समुद्रामुळे अति कडक थंडी व अति कडक उष्णता यांवर परिणाम होऊन त्यांचा कडकपणा थोडा तरी कमी होतो. समुद्राच्या तळांत व किनाऱ्यावर असलेल्या खडकावर समुद्राच्या पाण्याची रासायनिक क्रिया होते. ही रासायनिक क्रिया इतर पाण्याप्रमाणेच होत असल्यानें तिची हकीकत येथे देण्याचे प्रयोजन नाही. पावसाच्या वगैरे पाण्याची रासायनिक क्रिया होते त्याच तऱ्हेची रासायनिक क्रिया समुद्राच्या पाण्याची होत असते. पाण्याच्या शक्तीने होणाऱ्या ज्या क्रिया आहेत त्यांचे निरनिराळे भाग करणे अवश्य आहे. पहिल्या प्रकारांत खडक खणणे, उकरणे, क्षिजविणे वगैरे क्रिया येतात. दुसऱ्या प्रकारांत खणलेले व क्षिजविलेले पदार्थ वाहून नेण्याची क्रिया येते व तिसऱ्या प्रकारांत पदार्थ सांठवून ठेवण्याची क्रिया येते.

उकरण्याची व क्षिजविण्याची क्रियाः—खडक उकरणे व क्षिजविणे या पहिल्या प्रकारांतील क्रिया, ज्या ठिकाणी पाण्याचा जोर जास्त त्या ठिकाणी जास्त जोरांत होतात. ज्या ठिकाणी समुद्र अति खोल असतो व कोणत्याही प्रकारचे प्रवाह नसतात त्या ठिकाणी ही क्रिया मुळीच होत नाही. ज्या ठिकाणी समुद्रांत वाहणाऱ्या प्रवाहामुळे वाळू वगैरे ढकलली जाते त्या ठिकाणीच समुद्राचा तळ क्षिजण्याचा संभव आहे. प्रवाहाने किंवा लाटांच्या जोराने समुद्रतळावर जर प्रयोग होत नसला तर त्या ठिकाणी अगदीं बारीक गाळ सांठलेला आढळतो. साधारणतः अशा गाळाची सर्वांत वरची हद्द व समुद्रलाटा जेथपर्यंत किनाऱ्यावर जाऊन आदळतात त्याच्या पुढे शंभर-दोनशे फूट येवढ्या भागांतच ही पहिली क्रिया चालू असते, इतर ठिकाणी तिचा परिणाम फारच थोडा होतो. लाटांच्या आदळण्याने मोठमोठाले खडक उलटून पडतात व एकमेकांवर आदळतात. स्टीव्हनसन नांवाच्या गृहस्थाने शेटलंड बेटांच्या आसपास घडून आलेल्या गोष्टी नोंदल्या आहेत, त्यांत तो असे म्हणतो की एकदां साडेनऊ टनांचा खडक समुद्रांत ६० फूट उंचीवरून ओढला गेला. त्याचप्रमाणे सहा टनांपासून साडेतेरा टनांपर्यंत वजनाचे खडक अगदीं खणून काढल्यासारखे तोडले गेलेले व आठ टनांचे दगड ढकलून नेले गेलेले त्यानें नोंदले आहेत; घायमाऊजला सुद्धा कित्येक टन वजनाचे दगड लाटांच्या जोराने हाल्ल्याची उदाहरणे आहेत.

किनाऱ्यावर लाटा आदळू लागल्या म्हणजे खडकांचा भुगा होऊं लागतो. लाटांचे पाणी खडकांतील भेगांत शिरते, त्यावेळीं त्याचा जोर इतका असतो की कित्येक वेळां त्याचा दाब दर चौरस फुटाला तीन टनांपर्यंत असतो. म्हणून भेगा मोठ्या होऊन खडक अगदीं खिळखिळे होतात. लाटा खडकाकडे येऊं लागल्या की त्यांच्यापुढे हवा ढकलली जाते व लाटा खडकावर येऊन आदळल्या की हवा खडकांतील

भेगांत शिरते व तेथून बाहेर पडण्यास तिला सांपडलें नाहीं तर तिचा भार खडकावर बसतो, त्याचप्रमाणें पाणी परत समुद्राकडे जाऊं लागलें कीं भेगांतील हवा जोरानें ओढल्यासारखी बाहेर येते. या योगानें खडक खिळखिळीत होऊन बाहेर ओढले जातात. लाटांचें पाणी किती जोरानें खडकावर येतें हें वर सांगितलेंच आहे. परंतु या पाण्याबरोबर दगड, वाळू वगैरे खडकावर आदळली जाते, त्यावेळीं यंत्राच्या साहाय्यानें मोठाले घण चालविल्यासारखे तडाखे खडकावर बसतात व खडक विदीर्ण होऊन त्यांचा भुगा ढोळं लागतो.

वाहून नेण्याची क्रिया:—समुद्राच्या पाण्याची दुसरी क्रिया म्हणजे दगड, वाळू, गाळ वगैरे जिन्नस वाहून नेणें. वाहून नेण्याची क्रिया दगडांचा आकार, जडपणा व पाण्याचा जोर यांवर अवलंबून असते. जितके दगड जास्त वाटोळे व हलके आणि जितका पाण्याचा जोर जास्त तितक्या दूरवर जिन्नस वाहून नेला जातो. लाटांच्या तडाक्यानें निघालेले कळपे व भुगा समुद्रांत दूरवर नेले जातात. गाळांनं भरलेली नदी जोरानें समुद्रांत शिरल्यानंतर २०० ते ३०० मैलपर्यंत गाळ नेला जातो. लाटा व नद्यांप्रमाणेंच समुद्रांत असलेले प्रवाह या बाबतीत पुष्कळ काम करतात. गाळ त्यांच्या ओघांत सांपडला कीं, त्याला कित्येक मैलच्या मैल आपल्याबरोबर ते नेतात.

सांठविण्याची क्रिया:—भूपृष्ठावरील वाहून नेलेले पदार्थ शेवटीं समुद्रांत आले पाहिजेत असें पूर्वी सांगितलें आहे. समुद्रांत जे पदार्थ वाहून येतात त्यांचे मुख्य भाग:—(१) सेंद्रिय पदार्थ व (२) निरिंद्रिय पदार्थ असे करता येतात. सेंद्रिय पदार्थांची हकीकत पुढील एका भागांत दिलेली आहे व या भागांत फक्त निरिंद्रिय पदार्थांचाच विचार करावयाचा आहे. निरिंद्रिय पदार्थ रासायनिक फरक होऊन तरी तयार होतात किंवा पाण्यानें इकडून तिकडे वाहून नेल्यानें सांठले जातात. समुद्रामध्ये निरनिराळ्या ठिकाणाहून पाणी आल्यानें पुष्कळ तऱ्हेचे क्षार त्या ठिकाणी येतात व त्यांच्यांत रासायनिक फरक होऊन न विरघळणाऱ्या पदार्थांचे थर खाली बसतात. समुद्राचे कांहीं भाग तुटक-तळयासारखे होतात त्या ठिकाणी पाणी आतून क्षारांचे थर खाली बसतात. अशा प्रकारें सांठलेले सर्व पदार्थ रासायनिक क्रियेमुळे झाले असें म्हणतात.

केवळ वाहून आलेल्या पदार्थांचे जे थर तयार होतात त्यांतहि दोन प्रकार आहेत. जमिनीवरून वाहून आलेल्या पदार्थांचे पहिल्या प्रकारचे थर समुद्रकिनाऱ्यापाशीं सांठतात. दुसऱ्या प्रकारचे थर समुद्रातील पदार्थांचेच असतात व ते किनाऱ्यापासून पुष्कळ दूर खोल पाण्यांत तयार झालेले असतात. समुद्रकिनाऱ्यापाशीं, नद्यांतून वाहून आलेले व लाटांच्या तडाक्यानें फुटलेले दगड, वाळू वगैरे पदार्थ असतात. त्यांपैकी जे जड व आकारानें मोठे असतात, ते जमिनीच्या बाजूला; लहान असलेले त्याच्यापुढें समुद्राच्या पाण्यांत; अगदीं

बारीक कण समुद्रांत अगदीं खोल पाण्यांत याप्रमाणें त्यांची मांडणी होते. खडकांच्या तुकड्याखेरीज समुद्राच्या लाटांबरोबर झाडांच्या फांद्या व शेवाळें किनाऱ्यावर येऊन पडतें आणि कित्येक वेळां शेवाळें व वाळू यांचे एकमेकांवर थर सांचतात.

खोल व शांत पाणी असेल अशा ठिकाणी जे पदार्थ सांठविले जातात त्यांत खडकांचे बारीक व सूक्ष्म कण, समुद्रांत वास करणाऱ्या लहान मोठ्या वनस्पतींचे व प्राण्यांचे सांगाडे किंवा कवचें वगैरे पदार्थ असतात. मॅगनीजसारख्या खनिज पदार्थांचे लहान-मोठे खडे तयार होणें किंवा मॅगनीजचे थर इतर पदार्थांवर बसणें अशा तऱ्हेचीं कामेंहि समुद्रातील खोल पाण्यांत होत असतात. झीओलाईट व मेडिओराइटचे कण, ज्वालामुखीची बारीक राख हे पदार्थ सुद्धां समुद्रतळावर सांठलेले सांपडतात.

वर्फ:—पाणी थंड होऊन गोठलें म्हणजे आकारानें वाढतें व त्या स्थितीत भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या त्याच्याकडून पुढें दिलेलीं पुष्कळ कामें होतात.

कडक थंडीचा परिणाम:—शंभर घनफूट पाणी थिजलें म्हणजे १०९ घनफूट वर्फ होतो. आकार वाढण्यास जागा नसल्यास पाण्याचा दाब वाढतो. हा दाब प्रत्येक चौरस फुटावर १३८ टन इतका किंवा एक मैल उंचीच्या बर्फाचा थर घातला असतां जो दाब पडेल तितका असतो. खडक, माती वगैरे सर्व पदार्थांत थोडा तरी पाण्याचा अंश असतोच. खडकांत शेंकडा एकपासून चिकण ओळसर मार्तांत २५ भाग पर्यंत पाणी असतें. कडक थंडी पडून उष्णमान शून्य अंशापर्यंत गेलें म्हणजे पाणी गोठतें व खडक फुटूं लागून त्यावर मोठाल्या भेगा पडतात. शेवटीं या भेगा वाढत जाऊन खडकांचा चुराडा होतो. ज्या डोंगरांत अशी थंडी पडते तेथे कित्येक भाग अगदीं विदारून जातात. मार्तांतील बारीक कण चरकांत दाबून काढल्यासारखे होतात. कडक थंडीचा झाडांवर व प्राण्यांवरहि परिणाम होऊन पुष्कळांचा अंत होतो.

गोठलेल्या नद्या व सरोवरे:—शीतकटिबंधांत कडक थंडी पडली म्हणजे नद्या व तळीं यांचे पाणी गोठून पृष्ठभागावर दोन तीन फूट जाडीचा बर्फाचा थर होतो. पाणी थंड होऊं लागलें कीं जड होऊं लागतें व जड झालेलें पाणी खाली जाऊन हलकें पाणी पृष्ठभागीं येतें व असें ४ अंश उष्णमानापर्यंत चालतें. ४ अंशाच्या पुढें पाणी हलकें होऊं लागतें त्यामुळे तें खाली न जातां वरच राहून त्याचा बर्फ होतो. एकदां वर बर्फ झाला कीं, आतील उष्णता कायम राहाते. यामुळे बर्फाखाली ४ अंश उष्णतेचें पाणी असतें व त्यांत मासे वगैरे प्राणी जिवंत राहूं शकतात. पाणी थिजून बर्फ होऊं लागलें कीं, त्याचा आकार वाढूं लागतो, परंतु शून्य अंशाच्या खाली उष्णता जाऊं लागली कीं, बर्फ आकसून त्याचा आकार लहान होतो. प्रथमतः बर्फ होऊं लागलें

कों, त्याचा आकार वाढल्यामुळे नदीच्या किंवा सरोवराच्या काठावरील दगड, माती वगैरे पदार्थ वर ढकलले जातात किंवा काठावरील खडकावर दाब बसून ते फुटतात. बर्फाचा आकार कडक थंडीमुळे लहान झाल्यास त्यावर भेगा पडून खालचे पाणी भेगांत शिरून गोठते. पुन्हा शून्य अंश उष्णता होऊ लागली की, बर्फाचा आकार वाढतो व पूर्वी वर ढकललेले दगड व माती अधिकच वर ढकलली जातात. बर्फ वितळून पाणी झाले म्हणजे हे पदार्थ पाण्याकडून फार दूर नेले गेलेले दिसतात.

गाराः—गारा नेहमी पडत नाहीत, परंतु त्या पडल्या म्हणजे पुष्कळ वेळां नुकसान करतात. प्रत्यक्ष खडकावर त्यांचा फारसा परिणाम होत नाही. झाडावरील फळे, लहान झाडे, पक्ष्यांची घरटी व कोंकरासारखी मैदानांत सापडलेली लहान जनावरे यांचे फार नुकसान होतें.

हिमः—शीतकटिबंधांत व ज्या डोंगरांची शिखरे हिमरेषेवर गेली आहेत त्या शिखरांवर बर्फ पडतें. हिमरेषा निरनिराळ्या ठिकाणी निरनिराळ्या उंचीवर असते. ध्रुवापाशी ही रेषा जमिनीच्या उंचीवर असते व जसजसे ध्रुवापासून दूर जावे तसतशी ती उंच जाऊ लागते. आल्प्समध्ये ती ८५०० फूट उंच आहे व हिमालयावर तिची उंची १९००० फूट आहे.

बर्फ जर नुसतें खडकावर वगैरे बेतानें साठून त्याचा थर झाला तर त्यापासून कोणत्याहि तऱ्हेने खडकावर नाशकारक असा परिणाम न होतां उलट खडकाचे रक्षणच केलें जातें. पिकांचीं रोपे लहान असतांना त्यांवर बर्फ पडल्यास त्याच्या खाली उष्णता राहून रोपांचे कडक थंडीपासून रक्षण होतें. ही रक्षणाची कामे नुकसानीच्या मानानें फारच कमी आहेत. झाडावर बर्फ साठूं लागले म्हणजे ते इतके सांठत की, त्याच्या वजनानें फांया किंवा सर्वेथ झाडे मोडून पडतात. डोंगराच्या उतरणीवर बर्फ सांठल्यास ते हलके हलके खाली सरकू लागतें. सरकतांना मोठाले दगड, कडेपे वगैरे सहज खाली ढकलले जातात व एक मोठा बर्फाचा लोंढा होऊन खाली दऱ्यांतील शेते, बागा व घरेदारे यांचे नुकसान होतें. थंडी संपून उन्हाळा सुरू झाला की हें बर्फ वितळून नदी ओढ्यांना एकदम पूर येतात व त्यामुळेहि पुष्कळ नुकसान होतें.

हिमनद्याः—हिमनद्यांची उत्पत्ति, त्यांचा वेग, लांबी, रुंदी वगैरे वर्णन भूपृष्ठवर्णनांत दिलें आहे, नद्यांप्रमाणें हिमनद्यांचेहि तीन प्रकारचे कार्य असतेंः—(१) मोकळे असलेले दगड, माती वगैरे वाहून नेणें, (२) आपले पात्र खणून व खरडून काढणें आणि (३) वाहून नेलेले पदार्थ दुसरीकडे सांठविणें.

हिमनदी फार सावकाश वहाते. ती डोंगरांतून खाली उतरतांना किंवा दरीतून वहात असतांना तींतील बर्फावर डोंगरांतील कोसळून आलेले दगड, पावसानें वाहून आणलेले पदार्थ व

वाऱ्याने आलेली धूळ व माती यांचे ढीग सांठतात व ते हलके हलके वाहून नेले जातात. मोठाले दगड बर्फांत गडप होतात, पुन्हां वर येतात. वाळू बहुतेक बर्फाच्या बुडाशी जाते व इतर कित्येक पदार्थ बर्फावर तरंगत राहतात. नदीप्रमाणें हिमनदी सुद्धा उंचावरील पदार्थ सखल भागाकडे नेते. नदीचे पाणी नेहमीच उताराच्या डाजूला जातें परंतु हिमनदींतील बर्फ घट असून तें उंच पर्वतावरील बर्फाच्या भारानें ढकलले जात असल्याने मध्ये लहानसहान उंचवटे व टेंकड्या आल्यास त्यांवर बर्फाचा लोट चढतो व त्याच्या बरोबर त्यावर असलेले दगड वगैरे डोंगरावर चढविले जातात. प्राचीन काळीं आल्प्स पर्वतावरून वाहणाऱ्या हिमनद्यांबरोबर ज्या पर्वतावर मोठाले दगड अशा तऱ्हेने गेल्याची उदारणें आहेत. हिमनदीच्या दोन्ही बाजूंवरच साधारणतः ढीग सांठतात त्यामुळे दोन हिमनद्यांचा संगम झाल्यास तीन ढीग होतात, कारण दोन नद्या मिळतात त्या ठिकाणी दोन ढिगांचा एक मधला ढीग होतो. जितक्या ढिगांच्या रांगा दिसतात त्यांतून एक वजा केल्यास किती हिमनद्या एके ठिकाणी मिळाल्या हें सांगतां येतें.

हिमनद्या जे पदार्थ वाहून नेत असतात तेच त्यांना त्यांचे काठ व तळ खरडण्यास उपयोगी पडतात. बर्फ घट असून सावकाश सरकत असल्याने बर्फातील खडे कडेच्या व तळावरील खडकांवर फार जोरानें घांसले जातात. हिमनद्यांचा बर्फ वितळल्यावर त्यांच्या तळावर प्रवाहाच्या दिशेने उठलेले ओरखडे दिसतात. खालच्या खडकावरील इतर खडबडीतपणा नाहीसा होतो, व कित्येक ठिकाणी मोठाले खडे पडतात. नद्यांप्रमाणें हिमनद्यांचा कोठेहि वेग कमी झाल्यास वहात जात असलेले पदार्थ खाली पडतात. डोंगरांतून खाली आल्यावर दऱ्यांत किंवा सपाट मैदानावर सर्व तऱ्हेची दगडमाती हिमनद्या आणून पसरतात. ज्या ठिकाणी बर्फ वितळून पाणी होतें त्या ठिकाणी बहुतेक सर्वच मोठाले दगड खाली बसतात व पाण्याबरोबर बारीक वाळू वगैरे वहात जाते. नद्यांच्या मानानें हिमनद्यांची संख्या फार कमी आहे व हिमनद्या फक्त शीतकटिबंधांतच असतात, तरी देखील त्यांचे काम मोठ्या प्रमाणांत नेहमी चालू असतें, त्यामुळे त्या भूपृष्ठावर बरेच फेरफार घडवून आणतात.

ध्रुवाच्या आसपास बर्फाच्छादित प्रदेश असतात; तेथून मोठ्या डोंगराच्या आकाराचे बर्फाचे तुकडे निसटून समुद्रांत वाहू लागतात. व ते जेव्हां उष्ण प्रदेशांत येतात त्यावेळी ते वितळून त्यांच्याबरोबर मूळ ठिकाणचे दगड वगैरे आलेले असतात ते समुद्रतळावर पडतात. या तऱ्हेने सुद्धा बर्फ आपले काम करीत असतें व हें काम सुद्धा भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या महत्वाचें आहे.

पाण्याच्या निरनिराळ्या प्रकारच्या ज्या क्रिया आहेत त्यांचे वर्णन थोडक्यांत दिलें आहे. त्यावरून असे कळून

येईल की, जमीन एकसारखी धुपली जाऊन तिची सर्व-साधारण उंची कमी होत आहे व समुद्रामध्ये दगड, माती, वाळू वगैरे पदार्थ सांठून त्याचा तळ भरून येत आहे. त्याचप्रमाणे जमिनीचा एखादा भाग समुद्रसपाटीच्या खाली गेल्यास तेथे पाणी शिरून समुद्र होईल व ज्या ठिकाणी समुद्र भरून निघतो त्या ठिकाणी कोरडो जमीन होईल. अशा तऱ्हेचे फरक झाल्याची उदाहरणे पृथ्वीच्या इतिहासांत पुष्कळ आहेत. परंतु जी मोठाली खंडे आहेत किंवा जे जमिनीचे मोठाले विस्तार आहेत ते पूर्वी कधी समुद्रतळी नव्हते व जे फार खोल उपसागर आहेत तेथील भाग कधीहि पाण्याच्या वर नव्हता. जमीन व समुद्र यांमध्ये जी अदलाबदल झालेली आहे ती उथळ समुद्र व समुद्रकांठाजवळील प्रदेश यांतच झालेली आहे.

सजीव पदार्थ-वनस्पती व प्राणीः—भूपृष्ठावर जे आतांपर्यंत फेरफार झालेले आहेत त्यांत सजीव पदार्थांचे काम बरेच आहे. हवेंतील कर्बद्विप्राणिद (कार्बन डाय ऑक्साइड) झाडे शोषून घेतात व कांही कारणांने झाडे जमिनीत पुरली गेल्यास त्यांचा कोळसा तयार होतो. याप्रमाणे हवेंतील कर्बपासून दगडी कोळसा होऊनच कोळशाच्या खाणी तयार झाल्या. कोळसा जळून किंवा अन्य मार्गांने हाच कर्ब पुन्हा कर्बद्विप्राणिद (कार्बन डाय ऑक्साइड) रूपांने हवेंत जातो. झाडे जमिनीतून पुष्कळ तऱ्हेचे खनिज पदार्थ शोषून घेतात व प्राणी जेव्हां वनस्पती खातात तेव्हां हे खनिज पदार्थ प्राण्यांच्या शरीरांत जातात व प्राणी मेले म्हणजे पुन्हा ते जमिनीत मिसळले जातात. याप्रमाणे पदार्थांच्या फेऱ्या होत असतात परंतु विषयाच्या सोयीकरिता झाडांच्या व प्राण्यांच्या कार्याची हकीकत निरनिराळी दिली आहे.

वनस्पतीः—वनस्पतींची (१) विनाशक, (२) संरक्षक व (३) उत्पादक अशी तीन तऱ्हेची कार्ये असतात. खडकांच्या वर लहान शेवाळ्यासारख्या वनस्पती उगवल्या म्हणजे खडक ओलसर होऊन त्यांचे कण सुटे होतात. ती वनस्पती मेल्यावर किंवा त्यांचे भाग कुजून खडकांच्या सान्निध्याला असल्यास खडकांच्या खनिज पदार्थांवर त्यांची रासायनिक क्रिया होते. या क्रियेत विशेषतः खनिज पदार्थांतील प्राणवायु कमी होतो व त्यामुळे गंधकित (सल्फेट) असतात ते गंधकिद (सल्फाइड) होतात. तांब्याच्या व चांदीच्या अशोधित धातूपासून वनस्पतिजन्य पदार्थांमुळे तांबे व चांदी तयार झाल्याची पुष्कळ उदाहरणे सांपडतात. वनस्पती कुजुं लागल्या म्हणजे त्यांपासून जी अम्ले तयार होतात त्यांमुळे तर पुष्कळ खनिज पदार्थांवर रासायनिक क्रिया होऊन ते पदार्थ विरघळतात व खडक अगदी पोखरून निघतो. ज्या जमिनीत ही अम्ले तयार होतात त्या जमिनीत सुद्धा पुष्कळ फेरबदल होतो. बँकटीरिआ या सूक्ष्म वनस्पतीच आहेत त्यांच्या योगाने खडकांवर रासा-

यानिक क्रिया होण्यास मदत होते. त्यांच्यामुळे सेंद्रिय नत्रा (नैट्रोजन) पासून नत्रस (नैट्रस) व नत्राम्ले (नैट्रिक) तयार होतात. ह्या अम्लांमुळे खडकांतील खनिज पदार्थांपासून नत्रिते (नैट्रेट्स) तयार होतात.

विनाशक क्रियाः—वनस्पती व मोठाली झाडे आपल्या मुळांच्या साहाय्याने खडकांचा विनाश करू शकतात. झाडांची मुळे खडकांच्या भेगांतून शिरून त्या भेगा मोठ्या करतात व आस्ते आस्ते आंत शिरून आपल्या कार्याचे क्षेत्र वाढवितात. मुळे पन्नास फूट किंवा अधिकच लांब गेल्याची उदाहरणे पुष्कळ सांपडतात. पिंपळ वगैरे झाडांची मुळे लांबपर्यंत गेलेली नेहमीच दृष्टीस पडतात. खडकांच्या भेगांत मुळे शिरल्याने आंत पाण्याचा व हवेंतील वायूचा शिरकाव होऊन त्यांचा व मुळापासून उत्पन्न होणाऱ्या अम्लांचा खडकावर परिणाम होतो. याशिवाय झाडांच्या अस्तित्वांने पाऊस ओढला जाऊन त्याचा खडक उकलण्याच्या कामी उपयोग होतो. कांही प्रकारची झाडे मेलेल्या वनस्पतींवर व प्राण्यांवर उपजीविका करून त्यांचा नाश करतात.

संरक्षकक्रियाः—ज्या खडकावर किंवा जमिनीवर वनस्पती उगवतात तेथील बारीक कण वाऱ्याने किंवा पावसाने सहज-गत्या नेले जात नाहीत. कांही वनस्पतींची मुळे अशा तऱ्हेने पसरतात की, माती किंवा खडकांचे मोकळे कण एका ठिकाणी बांधले जातात. कित्येक ठिकाणी वाळू व मातीचे ढांग वाऱ्याने ढकलले जाऊन नुकसान होण्याचा संभव असतो, अशा ठिकाणी मुळे पसरणाऱ्या वनस्पतींची मुद्दाम लागवड करतात. कित्येक लोक पटांगणे घुवून जाऊ नयेत म्हणून त्यांवर हरळी लावितात. समुद्रांत उगवणाऱ्या वनस्पतींचाहि वाळू वाहून देण्याच्या कामी उपयोग होतो. ज्या ठिकाणी झाडांची दाट अरण्ये असतात त्या ठिकाणची माती फारशी वाहून जात नाही, कारण ती जागजागी आडली जाते.

उत्पादकक्रियाः—भूपृष्ठावर जे खडक आहेत त्यांपैकी कित्येकांची उत्पत्ति वनस्पतींच्या मदतीने झाली आहे व कित्येक थर तर वनस्पतींच पुरल्या गेल्यामुळे झाले आहेत. समुद्रांत असणाऱ्या वनस्पतींच्या अंगी पाण्यातील क्षारांपैकी चुना (लाइम), मग्न (मॅग्नेशिया), सिंधु (सोडा) वगैरे पदार्थ शोषून घेण्याची शक्ति असते. कित्येक वनस्पती इतका खटकवित (कॅल्शियम कार्बोनेट) शोषून घेतात की त्यांच्यांत शेंकडा ८० भाग तोच असतो. या तऱ्हेच्या वनस्पती मेल्या म्हणजे त्यांच्यातील सेंद्रिय भाग निघून जातो व खाली निरिंद्रिय पदार्थ राहतात. या निरिंद्रिय पदार्थांचे थर होऊन पुढे खडक बनतात. समुद्रांतील वनस्पतींप्रमाणे सरोवरे व तळी यांतील पुष्कळ वनस्पती निरिंद्रिय पदार्थांचे थर करतात व त्यांपासून चुनखडीसारखे खडक तयार होतात.

शीत व समशीतोष्ण ऋतुबंधांत पुष्कळ ठिकाणी डबक्यासारखे सांठलेले पाणी असते तेथे किंवा दलदल आहे अशा

ठिकाणी जी झाडे उगवतात तीं मेलीं म्हणजे कुज्जं लागतात किंवा मातीखाली पुरलीं जातात. त्याचप्रमाणे दलदलीच्या ठिकाणी वनस्पती एका बाजूने नवीन फोंद्या बाहेर टाकीत असतात व दुसऱ्या बाजूस त्या कुज्जं लागलेल्या असतात. या ठिकाणी सेंद्रिय पदार्थांचा पुष्कळ मोठा साठा होतो. युरोप व उत्तर अमेरिकेचे हजारां चौरस मैल असल्या पदार्थांनी व्यापिलेले आहेत. आयर्लंडचा एकसप्तमांश भाग कुजत असलेल्या सेंद्रिय पदार्थांच्या दलदलीने व्यापिला आहे. ही ठिकाणे वाळलीं म्हणजे तेथून ठोकळे खणून काढून त्यांचा जळणाला उपयोग करतात. त्याच तऱ्हेचे सेंद्रिय पदार्थांचे सांठे मातीखाली व वाळूखाली पुरून खोल गेल्यास कोळसा तयार होतो व हल्लीं अस्तित्वांत असलेल्या कोळशाच्या खाणी अशाच तऱ्हेने पूर्वी झाल्या असल्या पाहिजेत.

समुद्रकांठी किंवा नदीच्या तोंडाशी सेंद्रिय पदार्थ सांठतात व त्या ठिकाणी दलदलीत उगवणाऱ्या वनस्पतींची वाढ होते. अशा ठिकाणी समुद्रास जाऊन मिळणारे पाणी गाळल्यासारखे स्वच्छ होऊन जाते व माती व गाळ सेंद्रिय पदार्थांत सांठून राहतो, अशा तऱ्हेने बरेच मोठे घट्ट थर होतात. कांहीं सूक्ष्म वनस्पती सिलीका व खडकबिंते (कॅल्शियम कार्बोनेट) समुद्राच्या पाण्यातून घेतात व मरणानंतर समुद्रकांठावर किंवा समुद्रतळाशी सांठून खडकांचे थर तयार करतात.

प्राणी:—वनस्पतींप्रमाणे प्राण्यांच्याहि (१) विनाशक, (२) रक्षक व (३) उत्पादक. अशा तीन क्रिया असतात. प्राण्यांच्या विनाशक क्रिया आपल्यासमोवर दृष्टि फेकली असतांना सहज लक्षांत येण्यासारख्या आहेत. डार्विनने एका ठिकाणी असे पाहिले आहे कीं पंधरा वर्षांत गांडुळांनी मातीचा तीन इंचांचा थर खालून भूपृष्ठभागावर आणला. सुग्यांचीं वारळे, उंदीर, घुशी, खेकडे वगैरेचीं बिले, कसरिचें कुरतडणें, टोळांची पिकावरची व झाडपाल्यावरची धाड हीं सर्व प्राण्यांच्या विनाशक क्रियांची उदाहरणे आहेत. प्राण्यांची संरक्षक अशी फारशी क्रिया नाही परंतु उत्पादक क्रियेची बरीच उदाहरणे आहेत. समुद्रांतील क्षारांपैकी खटकबिंते (कॅल्शियम कार्बोनेट) व सिलिका वगैरे द्रव्ये शोषून घेऊन पुष्कळ सूक्ष्म प्राणी आपली शरीरे तयार करतात व हे प्राणी मेले म्हणजे त्यांचीं शरीरे समुद्रतळाशी जातात व त्या ठिकाणी तीं इतकीं सांठतात कीं त्यांचे खडू किंवा चुनखडीसारखे खडक तयार होतात. पोंवळ्यांचे प्राणी समुद्रक्षारापासूनच आपली शरीरे तयार करतात. हे प्राणी खोल पाणी नसून उष्णता बरीच आहे व पाण्यातील प्रवाह ज्या ठिकाणी येत आहे अशा ठिकाणी वाढतात. हे प्राणी जसे खोल पाण्यांत वाढत नाहीत त्याप्रमाणे पाण्याच्या वरहि वाढत नाहीत परंतु यांनीं केलेलीं घरें व त्यांचीं शरीरे एकमेकांस चिकटलेलीं राहून त्यांचा थर होतो व त्या ठिकाणी समुद्रतळ जर कवचाच्या हालचालीने उचलला गेला तर तो थर

पाण्याच्या वर येतो. अशा तऱ्हेने पुष्कळ थर थर येऊन पोंवळ्यांचीं मोठालीं बेटे अस्तित्वांत आलेलीं आहेत. कित्येक ठिकाणी अशा बेटांवर झाडे मुबलक उगवलेलीं आढळतात.

अटलांटिक वगैरे महासागरांच्या तळांतील गाळ काढून तपासल्यास त्यांतील पुष्कळ भाग सूक्ष्म प्राण्यांच्या शरीरांचा आहे असे आढळते. अशा तऱ्हेची उत्पादक क्रिया प्राण्यांच्यामुळे मोठ्या प्रमाणावर होत असते. पुष्कळ वेळां चुनखडीच्या दगडांत वाटोळे लहान-मोठे खडे सांपडतात. हे सुद्धा पूर्वीच्या मृतप्राण्यांच्या कांहीं भागांचे अंश असतात. जुन्या मृतप्राण्यांच्या शरीरापासून व विष्टेपासून तयार झालेलीं खनिज खरे पेरू वगैरे देशांत सांपडतात. हीं खरे प्राण्यांच्या उत्पादकक्रियेचींच उदाहरणे होत.

मनुष्य:—मनुष्याच्या कित्येक क्रिया भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या बरेच वेळां महत्त्वाच्या असतात. झाडी तोडणें, जमिनीतील पाण्याचा निचरा करणें वगैरे गोष्टींचा हवेवर परिणाम होतो. बोगदे पाडणें, खाणी खणणें यांचा खडकावर परिणाम होतो. दोन समुद्र एकमेकांस जोडणें, वनस्पती व पाणी एका प्रदेशांतून दुसऱ्या प्रदेशांत नेणें हीं सर्व मनुष्यक्रियेचीं उदाहरणे आहेत.

ज्वालामुखीच्या क्रिया 'ज्वालामुखी' या लेखांत पहा.

धरणीकंप अथवा भूकंप:—नुकतेच जे शास्त्रीय शोध होऊन, जीं नाजूक उपकरणे व यंत्रे तयार केलेलीं आहेत त्यांवरून असे दिसते कीं आपल्या खालील जमीन सतत हालत असते. पृथ्वी फार स्थिर आहे ही जीं पूर्वीची कल्पना ती नष्ट होऊन, पृथ्वी नेहमीं थोड्याबहुत प्रमाणांत सारखी हालत असते असे दिसून येते. हवेच्या उष्णमानांतील फरक, हवेच्या दाबांतील फरक, पावसाची सर, पक्षी चालला, असतां त्याच्या पायाचा आवाज, तसेच मोठमोठ्या प्राण्यांच्या हालचाली वगैरे सर्व कारणांनीं पृथ्वीचा पृष्ठभाग खालीवर हालतो व ही अगदीं सूक्ष्म हालचाल मायकॅफोन नामक यंत्रानें ऐकू येते व ग्यालव्हानोमीटर यंत्रानें स्पष्ट दिसू शकते.

भूकंप अथवा धरणीकंप हा शब्द पृथ्वीच्या अंतर्भागांत होणाऱ्या आघाताला लावता येतो, नंतर त्या आघातामुळे अत्यंत सूक्ष्म अगर अतिशय मोठी अशी हालचाल पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर उत्पन्न होते. पाहिल्या तऱ्हेच्या हालचालीपासून कांहीं एक परिणाम होत नसून दुसऱ्या तऱ्हेच्या हालचालीपासून भयंकर तऱ्हेचे नुकसान-घरेदारे जमीनदोस्त होणे, खडक खालीवर होणे, व मनुष्यहानीहि होणे वगैरे प्रकार होऊ शकतात.

खाणींतील अपघाताने होणारे स्फोट अगर सुरंग वगैरे लावल्यामुळे होणारे स्फोट ह्यांच्यामुळे जसे भूपृष्ठावर लहान मोठे धके बसून हालचाल होते तशाच तऱ्हेचे परिणाम भूकंपापासूनहि होतात. पृथ्वीच्या घन थरांमधून जणू कांहीं लाटा निघून त्या दूरवर जाऊन पोहचतात. ह्या घन थरांतून जाणाऱ्या लाटांशिवाय हवेतून व पाण्यांतूनहि भूकंपाच्या लाटा

जातात. जमिनीवर उत्पन्न होणाऱ्या भूकंपापेक्षां समुद्रांतच जास्त भूकंप उत्पन्न होतात.

भूकंपाच्या वेळी होणारी भूपृष्ठाची हालचालः—भूकंप होतो तेव्हापासून भूपृष्ठाच्या वर-खाली व मार्गे-पुढे अशा उभा हालचाली होतात त्याबद्दल लोकांची जी साधारण समजूत असते, ती अतिशयोक्तीची असते. अतिशय नाजूक अगर सूक्ष्म अशा यंत्राच्या योगाने असे आढळून आले आहे की, लहानसहान भूकंपाच्या वेळी पृथ्वीची मार्गेपुढे हालचाल अतिशय थोडी असते एका मिलिमीटरचा लहानसा भाग (हिस्सा) व्यापेक्षां ही हालचाल जास्त नसते, व तीन किंवा चार मिलिमीटरपेक्षां सहसा जास्त होत नाही. जेव्हा ही हालचाल १० मिलिमीटरइतकी होते तेव्हा तिच्यापासून धोका असण्याचा संभव असतो. व जेव्हा २० मिलिमीटरच्या वर ही हालचाल होते तेव्हा गिरण्यांच्या चिमण्या पडतात व इतर तऱ्हेने नुकसान होतें.

१८९४ साली जपानांतील टोकिओ येथे झालेल्या अतिशय मोठ्या धरणीकंपाच्या वेळी पृथ्वीची हालचाल ६३ मिलिमीटर म्हणजे सुमारे २॥ इंचांइतकी होती व तीच १८९१ साली ९-१२ इंचांपर्यंत होती. भूपृष्ठाची खालीवर होणारी हालचाल हि अगदी सूक्ष्म असते. १८९४ साली ही हालचाल फक्त १० मिलिमीटर म्हणजे अर्ध्या इंचापेक्षां हि कमी इतकी होती.

भूकंपाच्या लाटांचा वेगः—पृथ्वीच्या निरनिराळ्या प्रकारच्या थरांतून जाणाऱ्या भूकंपाच्या लाटांचा वेग मोजण्याकरितां पुष्कळ प्रयोग झालेले आहेत. मॅलेट यास असे आढळून आले की, बंदुकीच्या दाख्या जो स्फोट होतो त्याचा धक्का बाळूच्या थरांतून एका सेकंदांत ८२५ फूट, ह्या वेगाने जातो. शिस्ट, स्लेट व क्वार्ट्झाइट ह्यांच्या थरांतून १०८८ फूट भुसभुशीत ग्रॅनाइटमधून १३०६ फूट व घटशा ग्रॅनाइटमधून १६६४ फूट वेगाने जातो. जनरल ॲबट यास असे आढळून आले की, ह्या वेग एका सेकंदांत १२४० फुटांपासून ८८०० फुटांपर्यंत कमीजास्त होऊ शकतो. भूकंपाचे धक्के निरनिराळ्या जागी बसण्याच्या वेळासंबंधी जी माहिती जमविली आहे तीवरून हि ह्या वेग कसा बदलतो ते सहज लक्षांत येते. इ. स. १८५७ च्या कालेब्रियन भूकंपाच्या धक्क्याचा वेग सरासरी ७८९ फूट होता. व्हायजे येथील १८५५ च्या भूकंपाचा वेग उत्तरेकडे २८६१ फूट होता तर दक्षिणेकडे १३९८ फूटच होता. मार्च १८७३ मधील इटलीतील धरणीकंपाचे धक्के १६४० ते ४१०१ फुटांपर्यंतच्या निरनिराळ्या वेगांनी निरनिराळ्या दिशांनी जात होते. जपानांतील १८९१ सालच्या डिसेंबर ९ व ११ च्या धरणीकंपाचे धक्के एका सेकंदांत सुमारे १॥ मैल वेगाने जात होते.

प्रो. मिलने याने पुष्कळ काळपर्यंत निरीक्षण करून असे अनुमान काढले की, धरणीकंपाच्या धक्क्यांचा वेग शेकडों

फुटांपासून हजारों फुटांपर्यंत असू शकतो व धक्का जितका जास्त जोराचा असेल तितका वेगहि अधिक असतो.

भूकंपाची कालमर्यादाः—धरणीकंप होत असतांना बसणारे धक्के व तसेच दोन धक्क्यांच्या मधील अंतर ही दोन्हीहि अनियमित असतात. कधी कधी सर्व धरणीकंप फक्त कांहीं सेकंदांपर्यंतच अस्तित्वांत असतो. कॅरेकस शहरां झालेल्या भूकंपाच्या वेळी तेथील सुंदर देवालये व १०,००० लोक ह्या सर्वांचा अर्ध्या मिनिटांत नाश झाला; लिस्बन शहर पांच मिनिटांत जमीनदोस्त झाले. टोकिओ येथे १८८५ ते १८९१ पर्यंत झालेल्या २५० भूकंपांची जी माहिती नमूद केली आहे तीवरून ह्या भूकंपांची सरासरी कालमर्यादा ११८ सेकंद इतकी येते. त्यांपैकी ७ भूकंप जरा मोठाले होते व त्यांची सरासरी कालमर्यादा ६ मिनिटे व १३ सेकंद इतकी होती. कांहीं ठिकाणी भूकंपाचे लहान मोठे धक्के पुष्कळ दिवस, आठवडे अगर महिनेपर्यंतहि बसत असतात. १७८३ सालच्या कॅलेब्रियन भूकंपाचे धक्के पुढे चार वर्षेपर्यंत बसत होते.

आवृत्तिः—दोन भूकंपांच्या मध्यंतरी जाणारा काल निरनिराळ्या प्रदेशांत निरनिराळा असतो. कांहीं प्रदेशांत वारंवार भूकंप होतात. जपान देश हा एक अशा तऱ्हेचे उदाहरण आहे. इ. स. १८८५ ते १८९० ह्या काळांत तेथे जे धक्के बसले त्यांची सरासरी एका वर्षास ६० इतकी येते. व १८९० च्या आक्टोबर महिन्यांत जो भयंकर भूकंप झाला त्यानंतर पहिल्या १० दिवसांत ११३२ धक्के बसले. व नंतरच्या २ वर्षांच्या अवधीत ३३६४ धक्के बसले.

नियतकालिकपणाः—चंद्राचा व भूकंपाचा कांहीं संबंध आहे की काय हे पहाण्याचे जे प्रयत्न झाले त्यांवरून असा संबंध असल्याचे दिसून येत नाही; शुद्धपक्षांत व कृष्णपक्षांत सारखेच धरणीकंप होतात. परंतु ऋतुमानाचा मात्र धरणीकंपाशी संबंध दिसतो. आतांपर्यंतच्या अनुभवावरून असे आढळून आले आहे की, उष्णकालापेक्षां थंडीच्या दिवसांत भूकंपाचे धक्के अधिक बसतात.

भूपृष्ठाच्या निरनिराळ्या जातींच्या थरांचा भूकंपावर होणारा परिणामः—भूकंपाची लाट केंद्रस्थानापासून निघून भूपृष्ठाच्या घन थरांतून जाते व त्या थराच्या प्रकाराप्रमाणे तिचा परिणाम कमीअधिक असा होतो. कांहीं थरांतून ह्या लाटा कमी वेगाने जातात तर कांहीं थरांतून जास्त वेगाने जातात. कित्येक ठिकाणी त्यांची दिशा बदलली जाते. खडकांतील भेगा, त्यांचे सांधे अगर जोड वगैरे कारणांनी ह्या लाटांच्या दिशांत, वेगांत अगर परिणामांत फरक होतात. एखाद्या शहरांत भूकंपाचा धक्का बसला असतां निरनिराळ्या भागांत निरनिराळे परिणाम झालेले आढळतात. बाळुकामय भुसभुशीत अशा भूपृष्ठावर असलेल्या इमारती जमीनदोस्त झालेल्या दिसतात, तर कठिण खडक असलेल्या थरावरील इमारती तशाच चांगल्या स्थितीत राहिलेल्या आढळतात.

भूकंपाचा विस्तारः—भूकंपाचे धक्के कधी कधी थोड्याशा प्रदेशांपुरतेच मर्यादित असतात तर कधी कधी त्यांचा विस्तार फार दूरवर पोहोचतो. परंतु भूकंपमापक यंत्राच्या साहाय्याने अत्यंत सूक्ष्म हालचाल पुष्कळ अंतरावरहि कळू शकते. १७५५ साली लिस्बन शहराी झालेल्या भूकंपाचा धक्का सर्व पोर्तुगाल देशाच्या किनाऱ्यावर बसून दक्षिणेस उत्तर आफ्रिकेपर्यंत व उत्तरेस स्कॅडिनेव्हियापर्यंत जाऊन पोहोचला, इतकेंच नव्हे तर पश्चिमेस उत्तर अमेरिकेकडेहि हा धक्का बसला. हंबोल्ड याच्या मतें ह्या भूकंपाचा विस्तार युरोपखंडाद्वनहि जास्त असावा. दक्षिण अमेरिकेतील भूकंप फार लांबवर जाऊन पोहोचतात. परंतु वर सांगितल्याप्रमाणे प्रत्यक्ष धक्का जरी बसला नाहीं तरी भूकंपाच्या धक्क्यामुळे उत्पन्न झालेली अत्यंत सूक्ष्म हालचालहि भूकंपमापक यंत्राच्या साहाय्याने कळू शकते. इ. स. १८९७ मध्ये हिंदुस्थानांत आसामांत जो मोठा भूकंप झाला तो भूकंपमापक यंत्राने एडिंबरो येथें ५००० मैल अंतरावर कळू शकला.

भूकंपाच्या उगमस्थानाची खोलीः—मॅलेट या शास्त्रज्ञाने भूकंपाच्या उगमस्थानासंबंधी जे शोध लावले आहेत त्यांवरून असे दिसतें की, हे उगमस्थान फार खोल नसतें. भूपृष्ठाच्या वरील थरामध्येच ह्याचा कोठें तरी उगम होतो. जास्तीत जास्त ३० मैलांपेक्षां हें स्थान खोल नसावें. १८५७ सालच्या कॅलेब्रियन भूकंपाचें उगमस्थान ५ मैल खोल असावें. १८७२ सालच्या मध्ययूरोपातील भूकंपाचें उगमस्थान ९०६ मैल खोल असावें.

भूकंपाचें उगमस्थानः—बहुतेक भूकंप समुद्रतळापासून उगम पावतात असे अनुमान आहे. विशेषतः भूप्रदेशाच्या किनाऱ्यालगत असणारा समुद्र जेव्हां अतिशय खोल असतो तेव्हां त्या ठिकाणी भूकंपाचा उगम होतो असे दिसतें. जपानच्या पूर्वेकडील किनाऱ्यालगत असलेला समुद्र एकदम फारच खोल (सुमारें २४,००० फूट) आहे. आणि ह्या रेंपेंतूनच नेहमी जपानमध्ये होणारे भूकंप उगम पावतात. व हे भूकंप एका बिंदूपासून न निघता, त्यांचा उगम लांब रेंपेंत असतो. दुसरी अशाच तऱ्हेची कमजोर रेषा म्हणजे दक्षिण अमेरिकेतील पश्चिम किनाऱ्यालगतची होय. व ह्याहि ठिकाणी किनाऱ्यालगतच अतिशय खोल समुद्र आहे. भूप्रदेशांत जे धरणीकंप होतात ते बहुतेकरून पर्वतांच्या रांगा असलेल्या ठिकाणी जास्त प्रमाणांत होतात. व विशेषतः जे नवीन पर्वत आहेत त्यांच्या आसपास ते अधिक होतात. तथापि ज्वालामुखीपर्वतांचा व भूकंपांचा कांहीं एक संबंध नाहीं, मात्र एकेकाळीं तशी समजूत होती. युरोपखंडांत अत्यंत नाशकारक असे जे भूकंप झाले ते ज्वालामुखी नसलेल्या प्रदेशांत झाले.

क्षेत्रः—भूपृष्ठाचा असा मोठासा क्वचितच भाग असेल की, ज्या ठिकाणी भूकंप कधीच झाला नाहीं तरी पण कांहीं

प्रदेशांत भूकंप वारंवार होतात तर कांहीं प्रदेशांत क्वचित होतात.

पूर्वपश्चिम असणारा असा एक लांबवर प्रदेशाचा पट्टा मध्ययूरोपांतून निघून मध्यआशियांतील पर्वतांच्या रांगांपर्यंत जाऊन पोहोचतो. ह्यांत भूमध्यसमुद्र, काळासमुद्र, कास्पियन व आरल समुद्र ह्या सर्वांचा समावेश होतो. ह्या सर्व प्रदेशांत भूकंपाचे धक्के वारंवार बसतात. ह्याच्या दक्षिणोत्तर मर्यादा म्हणजे आल्प्सपर्वत व उत्तर अफ्रिकेतील डोंगरांच्या रांगा ह्या होत. त्याचप्रमाणे दक्षिण अमेरिकेचा पश्चिमेकडील किनाऱ्याचा भाग व जपानचा पूर्व किनारा हे प्रदेश भूकंपाची माहेरघरेंच होत. ह्या सर्व ठिकाणी अतिशय खोल समुद्र व लगत उंच पर्वत असलेले आढळतात ही गोष्ट लक्षांत ठेवण्यासारखी आहे.

भूकंपाचीं कारणेः—मागे सांगितल्याप्रमाणे भूकंपाचें कारण म्हणजे एखाद्या ठिकाणाहून धक्का बसल्यामुळे लाटा उत्पन्न होतात व त्या सर्व दिशांनी पसरत जातात. व ज्या ज्या ठिकाणी ह्या लाटा पोहोचतात त्या त्या ठिकाणी पृष्ठाचा पृष्ठभाग वरखाली अगर पुढेमागे हलू लागतो. परंतु अशा तऱ्हेचा धक्का बसण्यास अगर उत्पन्न होण्यास पुढील कारणे असावीतः (१) भूपृष्ठाच्या अंतर्भागांत कांहीं पोकळ दऱ्या असू शकतात व ह्यांच्यावरील झांकण-भूपृष्ठाचा भाग-एकाएकी डांसल्यामुळे वरीलप्रमाणे धक्का बसून लाटा उत्पन्न होऊ शकतात, (२) किंवा कांहीं ठिकाणी ज्वालामुखीचा स्फोट झाल्यामुळेहि धक्का बसून भूकंप होऊ शकेल.

भूपृष्ठातील कांहीं तऱ्हेचे खडक पाण्यांत विद्राव्य आहेत. व पावसाच्या रूपाने पडणारे पाणी क्षिरपून कांहीं ठिकाणी आंतील खडक विरघळून मोठमोठ्या बोगद्यासारख्या अगर दऱ्यासारख्या पोकळ जागा निर्माण होत असाव्यात, व कालांतराने आधार सुटल्यामुळे वरील खडक डांसळून मोठा धक्का बसण्याचा संभव आहे. परंतु अशा तऱ्हेने उत्पन्न होणारी हालचाल फारच मर्यादित असते. तिचा परिणाम फार लांबवर जाऊ शकत नाहीं. तसेंच पूर्वी एकदा जी कल्पना होती की, बहुतेक भूकंपाचें कारण ज्वालामुखीचे स्फोट हेच असावें, ती कल्पना अलीकडे उपलब्ध झालेल्या माहितीवरून खरी नाहीं असे आढळून आले आहे. कारण बहुतेक मोठमोठे भूकंप ज्वालामुखीपासून दूरवर असणाऱ्या प्रदेशांतच झालेले आहेत. ज्वालामुखीपासून होणारे भूकंप लहानसहान असून मर्यादित स्वरूपाचे असतात.

भूकंपाच्या कारणासंबंधी आतां बहुतेक शास्त्रज्ञांचे ऐकमत्य झाले आहे. पृष्ठाचे कवच थंड होत असल्यामुळे तें आकुंचन पावत असतें, व त्या आकुंचनामुळेच मुख्यतः भूकंपाचे उद्भव होतात असे अनुमान काढले आहे.

डॉ. होर्ब्स ह्याने युरोपांतील भूकंपाचें पूर्ण अध्ययन करून असे अनुमान काढले आहे की, जरी लहानसहान मर्यादित स्वरूपाचे भूकंप आंतील पोकळीत खडक

डांसळून अगर उशालामुखांचे स्फोट होऊन होत असले तरी मोठाल्या भूकंपांचे मुख्य कारण म्हणजे भूपृष्ठावर तयार झालेले मोठाले डोंगर होत व त्याने भूकंपाच्या लाटांचा व मोठमोठ्या डोंगरांच्या रेषांचा अगर दिशांचा असलेला निष्कट संबंध स्पष्टपणे नजरेस आणला. त्याचप्रमाणे आतां असे आढळून आले आहे की फक्त मोठमोठ्या पर्वतांच्या योगानेच भूकंप निर्माण होतात असे नाही तर भूपृष्ठावर ज्या ज्या ठिकाणी अधिक दाब अगर ताण बसलेला असेल त्या ठिकाणी भूकंपाचा संभव आहेच. उदाहरणार्थ, ज्याप्रमाणे उंच पर्वतांमुळे खालील भूपृष्ठावर ताण उत्पन्न होतो त्याचप्रमाणे अत्यंत खोल असलेल्या भागांतहि असाच ताण बसतो. विशेषतः जमिनीला लागून ज्या ठिकाणी एकदम खोल समुद्र असतो त्या ठिकाणी ह्या अतिशय खोलीमुळे जवळपासच्या भूपृष्ठावर एक प्रकारचा दाब अगर ताण बसल्याप्रमाणे होतो व म्हणून अशा ठिकाणीहि भूकंप वरचेवर होतात.

सर्व भूपृष्ठासंबंधी विचार केला म्हणजे असे आढळून येईल की, उंच पर्वतांची शिखरे अगर अत्यंत खोल दऱ्या अगर समुद्राचा तळ ही एकाच प्रकारच्या लाटेने भूपृष्ठावर उत्पन्न झाली आहेत, व म्हणून त्यांच्यामुळे भूपृष्ठावर सारखाच ताण बसण्याचा संभव आहे. तसेच असे आढळून येईल की जे अत्यंत जुने असे डोंगर अगर खोल समुद्र आहेत त्या ठिकाणी ह्या ताण इतका आतां उरलेला नाही. कालांतराने त्यांत घडामोडी होऊन ते भाग आतां स्थिर झालेले आहेत. परंतु जे पर्वत अगर समुद्रतळ नुकतेच तयार झालेले आहेत. त्यांना स्थिर स्थितीत येण्यास अद्याप सवड सांपडलेली नाही म्हणून त्यांच्यामुळे जवळपासच्या भूपृष्ठावर ताण पडून भूपृष्ठ डांसळत असावेत व त्यामुळे धक्के वसून भूकंप निर्माण होत असावेत. विशेषतः खडकांच्या रचनेत जर कमीपणा अगर दोष मूलतःच असला तर त्या ठिकाणी हटकून वरील प्रमाणे डांसळून भयंकर धक्का बसतो. सन १८९१ साली झालेला जपान देशांतील भूकंप कमकुवत असलेल्या खडकांच्या रचनेमुळे वरील खडक डांसळूनच झाला. व शिवाय खालपासून वर भूपृष्ठापर्यंत एक मोठी भेग निर्माण झाली व ही सुमारे ४० मैल लांबीची होती.

भूकंपाचे भूपृष्ठावर होणारे परिणामः—कधी कधी भूकंपाची लाट दूरवर जाऊनहि भूपृष्ठावर त्याचा कांही एक परिणाम होत नाही. परंतु बहुतेकरून भुसभुशीत जमिनी टेकड्यांपासून एकदम दूर झालेल्या दिसतात व ह्या दोहोंच्या मध्ये लहान मोठ्या भेगा उत्पन्न होतात. उतरणीवर सुटे असलेले दगड डांसळून खालील दऱ्यांत पडतात. ह्यामुळे मूळच्या पाणी वहाणाऱ्या प्रवाहांत फरक कमी होतात. कांही ठिकाणी खडक फुटून त्याची भुकटी होते. भूपृष्ठावर उत्पन्न होणाऱ्या भेगा कधी कधी फार मोठाल्या असतात; त्या केव्हां केव्हां २०० फूट खोल व कांही मैल लांबडि

असतात. हिंदुस्थानांत जो धरणीकंप झाला त्यावेळी कालहूर नदीला समांतर अशी भेग १०० मैल लांबपर्यंत उत्पन्न झाली. कांही ठिकाणी वतुलाकार खडे अगर खळगे भूकंपामुळे उत्पन्न होतात व कांही ठिकाणी त्यांतून पाणी वर येते. स. १८९७ च्या हिंदुस्थानांतील भूकंपामुळे सपाट केलेली शेतीची जमीन उंचसखल अशी झाली व तिच्या सपाटीतील फरक २।३ फुटांइतका होता.

कांही ठिकाणी भूपृष्ठाचा भाग सर्व वाजूंनी दाबला गेल्यामुळे आकुंचन पावलेला आढळतो. १८९१ साली झालेल्या जपानमधील भूकंपाने एका नदीच्या पात्राची रुंदी शेंकडा २ भाग कमी झाली व पुलाच्या कमानीमधील अंतर कमी झालेले आढळले.

(२) भूपृष्ठावरील पाण्यावर होणारे परिणामः—भूकंपामुळे झऱ्यांवर फार परिणाम होतो. कांही झरे मोठे होतात तर कांही लहान होतात. कांहीतील पाणी गढूळ होते तर कांहीच्या पाण्याचे उष्णमान वाढते. तसेच कांही झरे नाहीसे होतात. नद्या व ओढे ह्यांचे प्रवाह लहान अगर मोठे होतात, कधी कधी त्यांच्या दिशा बदलून ते निराळ्याच दिशांनी वाहू लागतात. परंतु सर्वांत जास्त परिणाम म्हणजे सरोवरावर होतो. भूकंप होण्याच्या अगोदरपासूनच सरोवरांतील पाण्यांत लाटा उत्पन्न होऊन अगदी तुफान होते. ह्याचे मुख्य कारण भूपृष्ठातून भूकंपाच्या धक्काची जी लाट पसरत जाते तिच्यामुळे सरोवराचा तळहि हालतो.

ही भूगर्भातील हालचाल फार जोराची असल्यास सरोवरे कायमची कोरडी झालेलीहि आढळतात. कधी कधी भूकंपानंतर नवीन सरोवरेहि अस्तित्वांत येतात. अशा नवीन सरोवरांच्या उत्पत्तीची कारणे म्हणजे (१) भूपृष्ठाच्या हालचालीमुळे भूपृष्ठ कायमचा खाली होऊन खळगा उत्पन्न होणे, (२) अगर एखादी भेग नदीच्या प्रवाहांत उत्पन्न झाल्यामुळे खालील बाजूस धबधबा व वरील बाजूस सरोवर उत्पन्न होतें. (३) परंतु बरेच वेळां खडकांचे मोठमोठे भाग कोसळून एखादा प्रवाह अडल्यामुळेहि सरोवरे उत्पन्न होतात पाण्याबरोबर पाण्यांतील प्राण्यांच्यावर अनिष्ट परिणाम होतात. माशांचा संहार होऊन प्रवाहांतील मासे नाहीसे होतात.

भूकंपाचे समुद्रावर होणारे परिणामः—भूकंपाचा उगम जेव्हां समुद्रांत होतो त्यावेळी ह्या भूकंपाच्या धक्काच्या लाटांबरोबर समुद्रांतहि मोठमोठ्या लाटा उत्पन्न होऊन वादळे होतात व या लाटा किनाऱ्याजवळ पोहोचल्या म्हणजे जमिनीवर लांबवर आत पसरून भयंकर नाश करतात. मोठमोठ्या धरणीकंपाच्या वेळी ह्या समुद्रांतील वादळामुळेच जास्त हानि झालेली आहे. १५ जून १८९६ च्या भूकंपाच्या वेळी जपानच्या ७० मैल किनाऱ्यावर अशा तऱ्हेच्या लाटा आंतील प्रदेशांत पसरून तीस हजार रहिवासी प्राणास मुकले. भूकंपामुळे समुद्राचा तळ पुष्कळ ठिकाणी उंच सखल होतो, असे आढळून आले आहे.

पृष्ठभागाच्या सपाटीतील कायमचे परिणामः—
भूकंपानंतर पुष्कळ ठिकाणी पृष्ठभाग वर आलेला अगर खाली गेलेला आढळतो. १८२२ सालच्या भूकंपामुळे चिली देशाचा किनारा ३ ते ४ फूट वर आलेला आढळला. पाण्यांत असलेला भाग आंतील पदार्थासह वर आलेला आढळला. सन १७६२ मधील बंगालच्या भूकंपामुळे चित्तागांजवळील किनाऱ्याचा ६० चौरस मैल प्रदेश समुद्राखाली गेला.

पृथ्वीच्या कवचाची वर व खाली होणारी हालचालः—
भूकंपामुळे सूक्ष्म प्रमाणांत होणाऱ्या हालचालीं शिवाय, सर्व पृथ्वीचा पृष्ठभाग पुष्कळ ठिकाणी अगदी नकळत थोडो-थोडा वर येत असतो अगर खाली जात असतो. सेल्सियस ह्या शास्त्रज्ञाने अठराव्या शतकाच्या आरंभी बाल्टिक समुद्राचा किनारा हळू हळू वर येत आहे हे प्रत्यक्ष पाहून समुद्राचा तळ खाली जात असावा असे प्रतिपादन केले. त्यावेळी त्याच्या विरुद्ध सर्व शास्त्रज्ञांनी आपली मते दिली. परंतु एकोणिसाव्या शतकातील भूस्तरशास्त्रवेत्त्यांनी पृथ्वीचा पृष्ठभाग हळू हळू वर येत आहे व खाली जात आहे हे तत्त्व मान्य केले. लिओपोल्ड व्हान बक ह्याने पूर्ण शोध करून असे मत दिले की, स्कॅंडिनेव्हिया ह्या प्रांत हळू हळू वर येत आहे. ही हालचाल इतकी सूक्ष्म असते की, किंम्येक पिढ्यांनाहि ती समजून येणार नाही. अचल अशा एखाद्या ठिकाणाहून जर पृथ्वीच्या पृष्ठभागाची पहाणी केली असेल तरच त्यांत होणारा फरक कळण्याचा संभव आहे. क्वचित प्रसंगी नद्या, ओढे यांच्या प्रवाहाच्या दिशा बदलल्यामुळे भूपृष्ठाची झालेली हालचाल कळून येते.

भूपृष्ठाच्या मानाने समुद्राचा पृष्ठभाग वर येत (वाढत) आहे अगर खाली जात आहे अशी साधारण कल्पना आहे, व त्याची कारणे पुढे लिहिल्याप्रमाणे आहेतः— (१) समुद्राचा तळ खाली जात असावा, (२) पृथ्वीच्या अंतर्भागातील पदार्थांच्या विशिष्टगुणत्वाचा बिंदु एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी बदलत असेल व (३) उत्तर अगर दक्षिणध्रुवावरील बर्फ जास्त झाल्यास अगर कमी झाल्यास समुद्रसपाटीत फरक पडेल. पृथ्वीच्या गतीत फरक पडत असल्यामुळे समुद्रसपाटी कांही ठिकाणी खाली जात असेल तर कांही ठिकाणी वर येत असेल. वरील सर्व कारणे विचारांत घेतली तरी समुद्राच्या सपाटीत फरक होत आहे असे मानण्यास चांगलासा पुरावा सांपडत नाही.

आतांपर्यंत उपलब्ध असलेल्या पुराव्यावरून असे दिसते की, पृथ्वीच्या घनपृष्ठभागाच्या सपाटीतच फरक होत आहे, व समुद्रापेक्षा पृष्ठभागच कांही ठिकाणी वर येतो तर कांही ठिकाणी खाली जातो. अगदी अलीकडे पृथ्वीच्या निरनिराळ्या ठिकाणी केलेल्या सूक्ष्म निरीक्षणावरून व भोजमापावरून वरील विधानास भरपूर पुरावा मिळतो.

पहिले उदाहरण म्हणजे बोथनियाचे आखात हे होय. येथे पुष्कळ भूस्तरशास्त्रवेत्त्यांनी पूर्णपणे निरीक्षण करून

असे शोधून काढले आहे की, १८२० ते १८७० ह्या काळांत स्वीडनचा पश्चिम किनारा ३० सेंटिमीटर वर आला आहे. म्हणजे सुमारे एका शतकांत तो ३ फूट उंच होतो. पूर्वेकडील किनारा ह्याच्यापेक्षा जरा कमी प्रमाणांत वर येत आहे. सैबिरियाच्या किनाऱ्याजवळहि जमिनीचा भाग अद्यापिहि वर येत आहे. व त्यामानाने समुद्र खाली गेलेला दिसतो. पृथ्वीच्या घनपृष्ठाच्या सपाटीत फरक होत आहे, ह्याला उत्तम उदाहरण म्हणजे जपान देशाचा किनारा होय. ह्या देशाचा पूर्व व दक्षिण किनारा हळू हळू हल्ली वर येत आहे व ह्यास पुरावा म्हणजे तेथील बंदरे उघळ झाली आहेत व जे खडक समुद्राच्या पाण्यांत नेहमी असत, ते वर आलेले आहेत. ओहोटीच्या वेळी जो किनारा पूर्वी उघडा पडत असे, त्यापेक्षा हल्ली जास्त किनारा उघडा राहातो, तसेच पूर्वी मच्छीमारी लोकांना ठराविक खोलीच्या पाण्याकरता समुद्र किनाऱ्यापासून जितके आत जावे लागत असे त्यापेक्षा आता पुष्कळ दूरवर जावे लागते. पूर्वी जहाजे ज्या खांबांना बांधीत असत त्या ठिकाणाहून समुद्र सध्या १८० फूट दूर गेलेला आहे; समुद्रातील शंख, शिपा वगैरे असलेले कडे भरतीच्या पाण्याच्या हद्दीच्या वर गेलेले हल्ली आढळतात. शिवाय समुद्राच्या लाटांनी खडकांत कोरलेल्या गुहा व वाळवंटे वर गेलेली आढळतात. वरील निरनिराळ्या पुराव्यावरून मि. मिलने ह्या शास्त्रज्ञाने असे अनुमान बांधले आहे की, जपानचा पूर्व किनारा सरासरीने दरसाल एक इंच वर येत असावा, व उलटपक्षी पश्चिम किनारा थोडो थोडा खाली जात असावा. गवताळ जमिनीचा व भातजमिनीचा वालुका-मय समुद्रकिनारा झालेला आढळतो, खडक पाण्यांत बुडालेले दिसतात, इमारती समुद्राच्या जवळ आल्या आहेत व, कांही ठिकाणी तर समुद्र इतक्या क्षपाट्याने वर येतोसा दिसतो की, तेथील रहिवाशी तो प्रदेश सोडून जाण्याच्या विचारांत आहेत. वरील ठिकाणी ५ ते १६ वर्षांत एक फूट भूपृष्ठ खाली जात असावे. उत्तर अमेरिका व वेस्ट इंडियन आयलंड्स ह्या ठिकाणीहि भूपृष्ठभाग वर येत आहे.

भूपृष्ठ वर येणेः— भूपृष्ठाचा भाग वर येत आहे ह्या संबंधी पुरावा जमवीत असतांना खालील गोष्टी लक्षांत ठेवल्या पाहिजेतः (१) समुद्र मार्गे हटत आहे असे आढळून येणे, ही गोष्ट वादळाच्या वेळी समुद्रातील वाळू, चिखल वगैरे पदार्थ किनाऱ्यावर येऊन पडल्यामुळे तो उंच होतो व म्हणून समुद्र मार्गे हटलासा दिसतो. (२) वादळाच्या वेळी कांही ठिकाणी समुद्रातील वाळू वगैरे पदार्थ भरतीच्या येणाऱ्या जागेपलीकडेहि कधी कधी फेकले जातात म्हणून एवढ्यावरूनच समुद्राची सपाटी खाली गेली आहे असे म्हणता येत नाही. प्रत्यक्ष जमीन वर येत आहे असे मानण्यास भूस्तरशास्त्रज्ञांच्या मते पुढील पुरावे योग्य आहेत.

(१) समुद्रातील प्राण्यांचे अवशेषः— नेहमी समुद्रांत रहाणाऱ्या प्राण्यांचे अवशेष भरतीच्या जागेच्या वर पुष्कळ वेळा

आढळतात. मात्र एखाद दुसऱ्या खडकांतच जर असे अव-
शेष सांपडले तर ते पुराव्यास प्राह्य नाहींत, तर अशा खडकांची
ओळच्याओळ आढळली पाहिजे. किंवा ज्या खडकांत असे
प्राणी राहातात ते खडक, त्यांवरील त्या प्राण्यांच्या अस्ति-
त्वाच्या खुणांसह भरतीच्या जागेच्या वर आलेले दिसले
पाहिजेत. ह्या तऱ्हेच्या पुराव्यावरून स्कॅंडिनेव्हिया, जपान
वगैरे देशांचे किनारे वर आल्याचें सिद्ध होतें. नेपल्सच्या
उपसागरांतलें जुपीटरच्या देवळाच्या खांबावर समुद्रांतलें
प्राण्यांच्या खाणाखुणा आहेत, ह्यावरून असें दिसतें कीं,
तेथील जमीन एकदां खाली गेली असावी व पुन्हां सुमारे
२० फूट वर आली असावी. कोरल नांवाच्या प्राण्यांनीं तयार
केलेले पांक्क्यांचे खडक पुष्कळ ठिकाणीं सारखे वर येतांना
आढळतात व ही उंची २-४ पासून शेंकडों फुटांपर्यंत आढ-
ळते. ह्याची उदाहरणे जमेका, क्यूबा, पेरू, हवाई बेटे वगैरे
ठिकाणीं आढळतात.

समुद्रांत रहाणाऱ्या कांहीं प्राण्यांचीं मृतशरीरे लांबवर भू-
पन्नावर आढळतात, व भूपृष्ठाच्या ज्या भागावर अशा तऱ्हेचे
अवशेष सांपडतात ते भाग केव्हांना केव्हांतरी समुद्रांत
असले पाहिजेत. ह्याप्रमाणें सध्यां भूपृष्ठ असलेला असा पुष्कळसा
भाग एकेकाळीं समुद्रांत असावा. आल्प्स पर्वत व हिमालय
पर्वत ह्या दोहोंवरहि समुद्रांतलें प्राण्यांचे अवशेष सांपडतात.

(२) समुद्राच्या लाटांनीं झालेल्या गुहाः—अशा तऱ्हे-
च्या गुहा जर भरतीच्या जागेपासून लांबवर आढळल्या तर
त्यावरून जमिनीचा भाग उंच गेला आहे असें मानण्यास
पुरावा सांपडतो.

(३) समुद्रकांठ वर येणेः—भरती व ओहोटीच्या
जागामधील वाळवंट पुष्कळ वेळां वर गेलेले आढळतें व त्या-
वर वृक्ष वगैरे उगवलेले दिसतात व समुद्राच्या भरतीची
मर्यादा खाली दूर गेलेली आढळते. ह्यावरूनहि जमिनीचा
भाग हळू हळू वर येत आहे ह्यास पुरावा सांपडतो.

(४) मनुष्यांनीं बांधकाम वगैरे केल्यामुळे मिळणारा
अगर लिहून ठेवलेला पुरावा अगर दंतकथाः—सध्याच्या
भरतीच्या मर्यादेपलीकडे जर बंदराचे भाग सांपडले तर
अर्थातच पूर्वी समुद्र तेथपर्यंत होता व हल्लीं जमीन वर आल्या-
मुळे दूर गेलेला आढळतो. आर्टिक महासागराच्या किना-
ऱ्यावर अशा तऱ्हेचीं उदाहरणे बरीच सांपडतात. बोथनि-
याच्या सामुद्रधुनीचा किनारा मागील शतकांत सुमारे १८
इंच वर आलेला आहे. सैबेरियाच्या उत्तर किनाऱ्याजवळ
१७६० सालीं डायोमिडा नांवाचें बेट होतें. तें ६० वर्षांनंतर
किनाऱ्याचाच भाग झालें.

पृथ्वाचा पृष्ठभाग खाली जाणेः—ही हालचाल सिद्ध करणे
जास्त कठिण असतें, कारण समुद्राच्या लाटांनीं मूळच्या
पृष्ठभागावर क्रिया घडून त्याचें रूपांतर होतें, व सर्व
पुरावा नाहींसा होतो. शिवाय कांहीं ठिकाणीं समुद्राची
मर्यादा पुढें आलेली जी दिसते ती, पृष्ठभाग खाली गेल्यामुळे

न येतां किनारा धुवून धुवून ढांसळल्यामुळे पाणी वर येऊं
शकतें. तेव्हां त्या अडचणीमुळे पृष्ठभाग खाली केव्हां जात
चालला आहे हें शोधून काढणे कठिण असतें. तरी पुढील
तऱ्हेचा पुरावा पृष्ठभाग खाली जात आहे हें सिद्ध करण्यास
पुरेसा आहे.

(१) समुद्रांत बुडालेल्या अरण्यांचा पुरावाः—अशा
तऱ्हेचा पुरावा ब्रिस्टल चानलच्या उत्तर किनाऱ्यावर बारी
ह्या ठिकाणीं सांपडतो. त्याठिकाणीं बंदर खोदण्याचें काम
चाललें असतांना जमिनीवर गोड्या पाण्यावर उगवणाऱ्या
झाडांचीं मुळे व खोडें जागच्या जागीं पुरलेलीं व त्यावर
माती, रेती वगैरेचा थर अशा स्थितीत असलेले चार थर
सांपडले आहेत. ह्यावरून असे स्पष्ट दिसतें कीं, तेथील जमि-
नीचा पृष्ठभाग खाली गेला असावा व त्यावर समुद्राच्या
लाटांनीं चिखल वगैरेचे थर तयार झाले असावेत. हॉलंड व
फ्रान्सचा उत्तर किनारा ह्या ठिकाणीं वरील तऱ्हेचे पुरावे
सांपडतात.

(२) प्राणी व वनस्पती ह्यांचा पुरावाः—सध्यांच्या प्राण्यांच्या
वर्गीकरणावरून कांहीं ठिकाणीं पूर्वीच्या काळीं भूपृष्ठाची
हालचाल झाली असावी असें मानावें लागतें. ह्यास उत्तम
उदाहरण म्हणजे पनामाची संयोगभूमी होय. ह्या संयोगभूमीच्या
पूर्वेच्या व पश्चिमेच्या समुद्रांतलें प्राण्यांच्या जाती अगदीं
बेगवेगळ्या आहेत परंतु पुष्कळ तऱ्हेचे मासे व कांहीं शंखां-
तील किडे सारखे आहेत. ह्यावरून असें अनुमान निघतें कीं,
एके काळीं ही संयोगभूमी खाली जाऊन थोडा काल त्या
ठिकाणीं सामुद्रधुनी झाली असावी, व त्यामुळे पूर्वेकडील
माशांना पश्चिमेकडे जातां आले. परंतु ही स्थिति थोडा काल
टिकल्यामुळे इतर प्राण्यांना जातां आले नाहीं.

(३) खाड्याः—यूरोपचा वायव्येकडील भाग खालीं
गेला असावा ह्याला पुरावा म्हणजे त्या ठिकाणीं असलेल्या
पुष्कळशा खाड्या होत. ह्यापूर्वीं जमिनीवरील प्रदेशांतील
दऱ्या असून तो भाग खाली गेल्यामुळे समुद्राचें पाणी आंत
येऊन खाड्या झाल्या असाव्यात.

(४) मनुष्यांनीं बांधलेले बांधकाम व ऐतिहासिक
पुरावाः—रस्ते अगर इमारती ह्यांच्या सपाटीला जर समुद्र येऊं
लागला तर त्या ठिकाणचा पृष्ठभाग खाली जात असावा
असें अनुमान निघतें. भरतीच्या वेळीं पाण्यांत बुडणारे
खडक जर ओहोटीच्या वेळीं हि दिसनासे होऊं लागले तरी हि
तेंच अनुमान निघतें. अशा तऱ्हेचीं उदाहरणे जपानचा
किनारा, स्वीडनचा दक्षिण भाग वगैरे ठिकाणीं सांपडतात.
ग्रीनलंडचा किनारा, हॉलंड व बेल्जमचे किनारे हेहि वरील
गोष्टीस पुरावे आहेत.

भूपृष्ठाच्या वर खाली होणाऱ्या हालचालींचीं कारणेः—
जमिनीच्या सपाटीत जो फरक होतो—मग तो एकदम होवो
किंवा हळू हळू होवो—त्याचें कारण पृथ्वाच्या अंतर्भागांतलें

उष्णता हें तर खरें परंतु ह्या उष्णतेचे क्रिया घडवून आणण्याचे निरनिराळे मार्ग आहेत ते असे:—

(१) निरनिराळे खडक उष्णतेमुळे प्रसरण पावतात व थंड झाले असतां आकुंचन पावतात. म्हणून पृथ्वीच्या आंतील एखाद्या भागाची उष्णता वाढली कीं वरील खडक प्रसरण पावल्यामुळे तेथील भूपृष्ठभागा वर येऊं लागतात व जर एखाद्या भागांतील उष्णता कमी झाली तर आकुंचनामुळे त्याच्या वरील पृष्ठभागाचे थर खाली जाऊं लागतील. धुमसत असणाऱ्या एखाद्या ज्वालामुखीच्या आसमंतांत अशा प्रकारे उष्णमान वाढूं शकेल व त्यामुळे तेथील पृष्ठभाग वर येईल. लायेल, रीड वगैरे शास्त्रज्ञांच्या मतानें वीस मैल जाडीचा खडकाचा थर, १०००° अंश उष्णमानानें सुमारे १६५० फूट उंच होईल. मि. रीड ह्याच्या मते निरनिराळे डोंगर निर्माण होण्यास हेंच कारण कारणीभूत झाले असतें.

(२) खडकांचें द्रवीभवन झालें असतां ते प्रसरण पावतात, व पुन्हां घनरूप झाले म्हणजे आकुंचन पावतात. म्हणून भूपृष्ठांतील थरांच्या द्रवरूप व घनरूप होण्यानें पृष्ठभाग उंच अगर सपाट होत असेल. परंतु ह्या कारणानें होणारा परिणाम फारच स्थानिक स्वरूपाचा असेल, म्हणून भूपृष्ठाच्या ज्या अफाट भागावर अशा तऱ्हेचे परिणाम झालेले आढळतात त्यास हें वरील कारण पुरें होईल असें दिसत नाही.

(३) प्रो. डार्विन ह्यानें जें कारण दिलें आहे तें पुढीलप्रमाणें आहे. पृथ्वी एके काळी अर्धवट द्रवरूप स्थितीत होती. अशा वेळीं तिच्या दैनिक गतीमुळे व चंद्राच्या आकर्षणामुळे तिच्या भूपृष्ठाच्या निरनिराळ्या भागांची गति निरनिराळी असावी. म्हणजे विषुववृत्ताचा भाग जितक्या गतीनें फिरत असेल त्या गतीनें ध्रुवाजवळील प्रदेश फिरणार नाही. ह्यामुळे एक प्रकारचा ताण उत्पन्न होऊन त्याचा परिणाम भूपृष्ठावर जणू कांहीं सुरकुत्या पडतील व ह्या सुरकुत्या म्हणजेच डोंगराच्या रांगा अगर दऱ्या होत. परंतु ही स्थिति शक्य होण्यास सर्व डोंगर अत्यंत प्राचीन काळी निर्माण झाले असावे असे मानावें लागतें. परंतु पुराव्यावरून त्यांच्यापैकी पुष्कळ डोंगर बरेच अलीकडील काळांत झालेले सिद्ध झाले आहे. कदाचित् भूपृष्ठावर अशा तऱ्हेची पूर्व तयारी ह्या कारणानें झाली असेल व दुसऱ्या कारणांनीं डोंगर अगर दऱ्या निर्माण झाले असतील.

(४) भूस्तरशास्त्रज्ञांच्या मते भूपृष्ठावर डोंगर व दऱ्यांच्या रूपांत ज्या सुरकुत्या आहेत ते भूपृष्ठ थंड होतांना आंतील भाग आकुंचन पावत असल्यामुळे उत्पन्न झाल्या असाव्यात. ह्या आकुंचनामुळे अर्थातच मुख्यत्वेकरून भूपृष्ठभाग खाली खाली जाईल व ह्या खाली जाण्यामुळे भूपृष्ठाच्या कांहीं थरांवर अत्यंत दाब अगर ताण उत्पन्न होईल व त्याचा परिणाम कांहीं ठिकाणचा पृष्ठभाग वर येण्यांत होईल व असें होत असतांना खडक फुटून जातील अगर त्यांचा भुगा होईल, व बर सांगितलेल्याप्रमाणें जर तेथील भागांत पूर्व तयारी झाली

असेल तर ह्या कारणांनीं तेथें डोंगर अगर दऱ्या सहजच निर्माण होतील.

(५) पृथ्वीचा पृष्ठभाग एके ठिकाणीं धुवून धुवून गेल्यामुळे खाली गेलेला असतो तर दुसऱ्या ठिकाणीं ह्या पदार्थाचे थरावर थर येऊन सांचल्यामुळे उंच झालेला आढळतो. भूपृष्ठाच्या थरांचें उष्णमान त्यांच्या खोलीवर अगर जाडीवर अवलंबून असतें. सुमारे ५० फूट जाडीच्या थरामुळे उष्णमान १° अंश वाढतें. ह्यामानानें जर एखाद्या ठिकाणीं एक हजार फूट उंचीचे थर सांचले तर त्यांच्या खोलील उष्णमान २०° अंशानें वाढेल. अशा तऱ्हेनें जी उष्णता उत्पन्न होते तें एक भूपृष्ठ वरखाली होण्यास कारण असावें असें शास्त्रज्ञांचें मत आहे.

खडकांतील घटकांत व रचनेत होणाऱ्या फेरफारांची अंतस्थ कारणे:—पृथ्वीच्या अंतर्भागांतील शक्तींचा आतांपर्यंत जो विचार केला त्यावरून फक्त त्यांच्यामुळे भूपृष्ठावर कसे फरक होतात त्यांचे विवेचन झाले. ह्याशिवाय ह्या आंतील शक्तींच्यामुळे खोल असणाऱ्या खडकांच्या घटकद्रव्यांत व रचनेत पुष्कळच फरक होत असतात, त्यांचा ह्या भागांत विचार करावयाचा आहे. ह्या क्रिया फारच खोल ठिकाणीं होत असल्यामुळे त्यांचे प्रत्यक्ष अनुभवज्ञान मिळणें शक्य नाही म्हणून त्यांच्यापासून जे परिणाम झालेले आढळतात त्यांवरूनच ह्या क्रियांसंबंधी अनुमानें काढावीं लागतात. परंतु अलीकडे कांहीं शास्त्रज्ञांनीं प्रयोगशाळेत जे प्रयोग करून पाहिले आहेत त्यांवरून ह्या भूगर्भांत खोल होत असलेल्या क्रियांबद्दल कल्पना करतां येते.

सुरवातीस इतकें सांगितलें पाहिजे कीं, पृथ्वीच्या आंत असलेल्या खडकांवर भयंकर दाब असल्यामुळे हे खडक जणू कांहीं पिळवटले आहेत, त्यांस सुरकुत्या पडल्या आहेत अगर त्यांच्या एकावर एक घड्या पडल्या आहेत, म्हणजे हे हजारों फूट जाडीचे चुन्याचे, वाळूचे अगर मातीचे घनरूप थर एखाद्या सत्रंजीच्या थरांप्रमाणे सहज वरील तऱ्हेचे फेरफार होण्यासारखे होते. कांहीं ठिकाणीं ह्या खडकांना भेगा पडून त्यांचा चुराडा झाला आहे, कांहीं ठिकाणीं हें मूळच्या जागेपासून पुष्कळ उंचवर ढकलले आहेत तर कांहीं ठिकाणीं खाली खोल दाबले गेले आहेत. कोठे कोठे त्यांच्यावर इतका दाब पडला असेल कीं ते वितळून पुन्हां त्यांतील घटकद्रव्याची पुनर्रचना झाली आहे. पुष्कळ ठिकाणीं त्यांच्यावर नवीन थर येऊन बसले आहेत व ज्वालामुखीतून बाहेर आलेल्या रसानें कित्येक ठिकाणीं पूर्वीचे थर झांकून गेले आहेत.

प्रत्यक्ष प्रयोगावरून जीं अनुमानें निघतात त्याप्रमाणें खालील तीन तऱ्हेच्या क्रिया होत असाव्यात, व त्यांचाच या ठिकाणीं विचार करावयाचा आहे. (१) फक्त उष्णमानामुळे होणारे परिणाम, (२) ऊन पाण्याच्या सहकारितेन होणारे परिणाम व (३) दाब, ताण वगैरेचे परिणाम.

(१) उष्णमानाचे परिणामः—पृथ्वीच्या आंतील भागांत जे वेळोवेळीं फरक होत असतात ते तीन तऱ्हांनीं उत्पन्न झालेल्या उष्णतेनें होत असवेत. ह्यांपैकी पहिली उष्णता म्हणजे भूगोलाच्या आंतील मूळची उष्णता होय. दुसऱ्या तऱ्हेची उष्णता म्हणजे आंत ज्या रासायनिक क्रिया घडतात त्यांपासून उत्पन्न होणारी उष्णता होय व तिसऱ्या तऱ्हेची उष्णता ही पृष्ठभागाचे खडक एकमेकांवर घर्षण पावल्यामुळे त्यापासून उत्पन्न होणारी उष्णता होय, अगर ह्या खडकांवर कांहीं कारणांनीं दाब अगर ताण पडल्यामुळे त्यापासून उत्पन्न होणारी उष्णता होय.

खडक खाली खोल गेल्यामुळे होणारी उष्णतेची वाढः—पाण्याच्या प्रवाहाबरोबर वाहून आलेल्या पदार्थांचे खडक बनतात व त्यांचे थरावर थर सांचले म्हणजे खालील थरांचे उष्णमान वरील जनामुळे वाढते, व ह्या उष्णतेनें आंतील खडकांच्या रचनेंत थोडाबहुत फरक होतो. परंतु ह्या खडकांत जर पाण्याचा अंश नसेल तर हा फरक फारच सूक्ष्म प्रमाणांत होतो असे समजण्यास हरकत नाही. नोव्हास्कोशिया आणि साउथ वेल्स खाणींतील दगडी कोळशाचे थर ८ ते १० हजार फूट खोल आहेत तरी त्यांच्यावर फारसा परिणाम झालेला दिसत नाही. त्याचप्रमाणे लेकसुपीरिअर प्रांतांत जे खडक आहेत ते एकेकाळीं बारा मैल खोल असून आतां वर आलेले आहेत तरी त्यांच्यावर ह्या दाबाचा व त्यामुळे उत्पन्न होणाऱ्या उष्णतेचा विशेषता परिणाम झालेला दिसत नाही. त्या ठिकाणच्या उष्णमानामुळे पाण्याची वाफ झाली असती. तेव्हां असें दिसते कीं, पाण्याशिवाय दुसऱ्या उष्णतेनें वरील खडकांवर विशेषता परिणाम होत नाही.

रासायनिक क्रियेमुळे उष्णतेची वाढः—पृथ्वीच्या आंतील भागांत वरील कारणाने किती उष्णता उत्पन्न होत असेल हे सांगणे फार कठिण आहे. परंतु भूपृष्ठावरील पाणी आंत क्षिरपून तेथील खनिज द्रव्यांशी त्याचा संयोग होऊन उष्णता उत्पन्न खात्रीनेच होत असली पाहिजे. ह्या क्रियेबरोबर त्या पदार्थांचा आकारहि वाढतो. हे स्लेट, माती, दगडी कोळसा वगैरेच्या खडकांवर जे प्रयोग करून पाहिले आहेत त्यांवरून असें दिसते कीं, ह्यांची बारीक पुड करून पाण्यांत मिसळल्यास त्या मिश्रणाचे उष्णमान वाढते.

खडकांच्या घर्षणामुळे उत्पन्न होणारी उष्णताः—भूपृष्ठ रचनेंत फरक होऊन जेव्हां खडकांची घडामोड होते त्यावेळीं घर्षणामुळे बरीच उष्णता उत्पन्न होते. ह्या विषयावर प्रत्यक्ष प्रयोग करून पाहिलेले आहेत, त्यावरून असें दिसते कीं, विटांकरितां वापरावयाच्या मातीचे उष्णमान ३ तासाच्या घर्षणामुळे १८° अंशांपासून ४०° अंशांपर्यंत वाढते. तसेच संगमरवरी (मारबल) दगडाचे तुकडे एकमेकांवर घासल्यास त्यांच्या घर्षणापासून एका मिनिटांत ४.५° अंश उष्णता वाढते. मॅलेट ह्या शास्त्रज्ञाने निरनिराळ्या १६ प्रकारच्या खडकांवर प्रयोग करून पाहिले आहेत व त्या-

वरून असें दिसते कीं, एक घनफूट खडकाचे उष्णमान त्याच्यावर उत्पन्न केलेल्या दाबामुळे ८° अंशांपासून २१३° अंशांपर्यंत खडकाच्या जातीप्रमाणे चढते. भूपृष्ठावरील कांहीं खडकांवर कित्येक मैल उंचीच्या दगडांचा दाब असल्यामुळे त्यांचे उष्णमान पुष्कळ वाढून त्यांच्या घटनेंत पुष्कळच फेरफार झाले असवेत.

खडकांच्या उष्ण रसाने दुसऱ्या दगडांचे उष्णमान वाढणेंः—ज्वालामुखीतून येणारा खडकांचा रस कधी कधी भूपृष्ठावर न येतां आंतल्या आंत मूळच्या खडकांत ज्या भेगा अगर चिरा असतात त्यांतून शिरून खडकांचे उष्णमान वाढवितो व त्यामुळे मूळ दगडांच्या रचनेंत कायमचे फरक होतात.

स्फटिकीभवनः—सर जेम्स हॉल या शास्त्रज्ञाने निरनिराळे प्रयोग करून असें सिद्ध केले आहे कीं उष्णता व दाब ह्यांमुळे चुन्याच्या बारीक भुकटीपासून स्फटिक असलेला संगमरवरी दगड तयार होतो. ह्याप्रमाणेच भूपृष्ठांतील स्फटिकमय संगमरवरी दगड साध्या चुन्यापासून तयार झाले असवेत. लोखंड तयार करण्याच्या मष्ट्यांतून असे आढळून आले आहे कीं, तेथे पुष्कळ काळपर्यंत अतिशय उष्णमान असल्यामुळे तेथील दगड अगर वाळू ह्यांनां खांबासारखा आकार मिळतो. ह्याचप्रमाणे मूळच्या कुंदाच्या दगडावर (सॅडस्टोन) उष्ण रस येऊन पडल्यामुळे त्यालाहि वरीलप्रमाणे खांबासारखा आकार येत असावा. सर जेम्स हॉल याने पुष्कळ प्रयोग करून असें सिद्ध केले आहे कीं, निरनिराळे खडक पुष्कळ उष्णतेमुळे वितळतात व जर हा रस तावडतोब थंड केला तर त्यापासून कांचेसारखा पदार्थ तयार होतो परंतु जर तो हळू हळू थंड होऊं दिला तर आंतील द्रव्यांचे स्फटिक होऊन नैसर्गिक खडकांच्या निरनिराळ्या जातींचे दगड तयार होतात.

त्याचप्रमाणे उष्णमान जास्त असल्यास खडकाच्या रसाचा वायुरूप पदार्थ होऊन पुन्हां तो थंड झाला असतां त्यापासून स्फटिक तयार होतात. ह्याप्रमाणे निरनिराळ्या खडकांच्या भेगांत जे पदार्थ आढळतात ते तयार झालेले असवेत. कुंदद, गारगोटी वगैरे खनिज पदार्थ ह्याप्रमाणे तयार झालेले असवेत.

(२) उष्णोदकाचे परिणामः—एकीणिसाव्या शतकाच्या आरंभी भूस्तरशास्त्रज्ञांचे दोन वर्ग होते. एकाच्या मते भूस्तरांतील घडामोडी उष्णतेमुळे होतात व दुसऱ्या वर्गाच्या मते ह्या सर्व घडामोडी मुखत्वेकरून पाण्याच्या क्रियेमुळेच होतात. परंतु त्यानंतरच्या शोधांवरून असें दिसते कीं, ह्या शक्तींपैकी एकच शक्ति सर्व घडामोडी घडवून आणण्यास समर्थ नाही परंतु ह्या दोन्ही शक्तींच्या सहकारितेनें बहुतेक घडामोडी होत असतात.

सर्व तऱ्हेच्या खडकांत पाण्याचे अस्तित्वः—निरनिराळे खडक तपासले असता त्यांत दोन तऱ्हांनीं पाणी असलेले

आढळतें: (१) खडकांच्या सूक्ष्म भेगांत पाणी नेहमीं आढळतें व (२) स्फटिकांत ज्या सूक्ष्म पेशी असतात त्यांत पाणी असतें. पुष्कळ प्रयोगांवरून असें आढळून आलें आहे कीं, सर्व तऱ्हेच्या खडकांत थोड्याबहुत प्रमाणांत पाणी नेहमीं असतें. ह्याला खाणीचें पाणी (क्वारी वाटर) असें म्हणतात. हे खडक उघड्या हवेंत कांहीं काळ ठेवले असतां त्या पाण्याची वाफ होऊन जाते. या खडकांत असा-णाऱ्या पाण्याचें प्रमाण दगडाच्या सच्छिद्रतेवर (पोरॉसिटी) अवलंबून असतें. जिप्समध्ये शेंकडा १.५ भाग ग्रॅनाइटमध्ये ०.३७ भाग व चुन्याच्या दगडांत शेंकडा २० भाग पाणी असतें. दुसऱ्या प्रकारचें पाणी स्फटिकांच्या सूक्ष्म पेशींत असतें हें वर सांगितलेंच आहे.

नवीन शास्त्रीय शोधांमुळे असें आढळून आलें कीं, पृथ्वी वर असा एकहि पदार्थ नाही कीं जो थोड्याबहुत प्रमाणांत पाण्यांत विरघळणार नाही. बहुतेक खनिज पदार्थ शुद्ध पाण्यांत थोड्याबहुत प्रमाणांत विरघळतात परंतु जर ह्या पाण्यांत (कॅर्बानिक ॲसिड) वायु असेल तर हें विरघळण्याचें प्रमाण अर्थातच जास्त होतें. अशा तऱ्हेनें विरघळलेले पदार्थ दुसऱ्या ठिकाणीं वाहून जातात व पाण्याची वाफ झाल्यावर त्यांचीं खनिजद्रव्ये बनतात. ही पाण्याची विरघळ-ण्याची क्रिया कमी उष्णमान असतांनाहि चालू असतेच. एका शास्त्रज्ञानें बर्फाच्या पाण्याच्या क्रियेनें क्षिओलाइट्स नामक खनिज पदार्थ होत असल्याचें नमूद केलें आहे व जर पाण्याचें उष्णमान वाढलें तर ही पदार्थ विरघळण्याची शक्तीहि वाढते. पृथ्वीच्या आंतील भागांत जास्त उष्णमान असल्यामुळे तेथील पाण्यांत निरनिराळीं खनिज द्रव्ये पुष्कळ अधिक प्रमाणांत विरघळत असली पाहिजेत. ह्यांतच दाबाची भर पडल्यामुळे ही विद्राव्यशक्ती आणखी जास्त प्रमाणांतच वाढते.

प्रस्तर विज्ञान (पेट्रॉलॉजी).—पृथ्वीचें कवच निर-राळ्या खनिज द्रव्यांच्या मिश्रणानें तयार झालेल्या खडकांचें बनलेलें आहे. खडक अथवा प्रस्तर एक किंवा अनेक खनिज द्रव्यांच्या मिश्रणानें तयार होतो. त्याच्यांतील खनिज द्रव्यांचें प्रमाण ठरलेलें असतें असें नाही व त्याला एखादा विशिष्ट आकारहि नसतो. खडक म्हणजे घट्ट व टणक असतो असें नाही. तो मातीसारखा भुसभुशीत किंवा फार कठिण, मऊ अथवा टणक असूं शकतो. खडकांसंबंधी माहिती ज्या शास्त्रांत सांगितली असते त्याला प्रस्तरविज्ञान किंवा खडकशास्त्र म्हणतात. हें शास्त्र भूस्तरशास्त्राचा एक भाग आहे.

पृथ्वीच्या कवचाचे घटकावयव:—संबंध पृथ्वीचे घटका-वयव सांगणें झाल्यास केवळ अनुमानानेंच बोलावें लागेल परंतु पृथ्वीच्या कवचाच्या निरनिराळ्या भागांचीं जीं पृथक्करणें झालीं आहेत त्यांवरून कवचाच्या घटकावयवाबद्दल खात्री-लायक माहिती देतां येईल. रसायनशास्त्राला जीं मूल द्रव्ये मांडीत आहेत तीं सर्व पृथ्वीच्या कवचांत (हवेचें वेष्टण धरून) आहेत परंतु त्यांच्या प्रमाणाकडे पाहिल्यास सुमारे

वीस मूलद्रव्ये विशेष महत्त्वाचीं आहेत; त्यांची यादी खाली दिली आहे व मूलद्रव्यांचें शेंकडा प्रमाण दिलें आहे.

अधातु

मूलद्रव्य	शेंकडा प्रमाण
प्राण (ऑक्सिजन)	४७.०२
सिक (सिलिकॉन)	२८.०६
उज्ज (हायड्रोजन)	०.१७
कर्ब (कार्बन)	०.१२
स्फुर (फॉस्फोरस)	०.०९
गंधक (सल्फर)	०.०७
हर (क्लोरीन)	०.०१
प्लव (फ्लोरीन)	०.०१
नत्र (नायट्रोजन)	थोड्या प्रमाणांत

धातु

स्फट (ॲल्युमिनियम)	८.१०
लोह (आयर्न)	४.६४
खट (कॅल्शियम)	३.५०
मग्न (मॅग्नेशियम)	२.६२
पालाश (पोटॅशियम)	२.३५
सिंधु (सोडियम)	२.६३
तितन (टिटॅनियम)	०.४१
मंगल (मॅंगनीज)	०.०७
भार (बेरियम)	०.०५
स्त्रांत (स्ट्रॉंटियम)	०.०२
कुम (क्रोमियम)	०.०१
निकिल (निकल)	०.०१
ग्राव (लिथियम)	०.०१

बाकीचीं मूलद्रव्ये फार मोठ्या प्रमाणांत आहेत परंतु त्यांमध्ये सोने, चांदी, तांबें, कथील, शिसें वगैरे मूलद्रव्ये येतात. कवचाच्या ज्या भागांची माहिती आहे त्यामध्ये तीनचतुर्थांश अधातु व एकचतुर्थांश धातु आहेत. मूलद्रव्ये स्वतंत्र स्थितीत असतात किंवा दोन अथवा अधिक द्रव्यांच्या संयोग होऊन बजलेली असतात. खालील मूलद्रव्यांचे संयोग प्रमुखत्वानें हद्दीस पडतात.

मूलद्रव्यांचे संयोग	शेंकडा प्रमाण
सिकद्विप्राणिद (सिलिका)	५९.७१
स्फटप्राणिद (ॲल्युमिना)	१५.४१
लोहप्राणिद (फेरिक ऑक्साइड)	२.६३
लोहसप्राणिद (फेरस ऑक्साइड)	३.५२
जुना (लाइम)	४.९०
मग्नप्राणिद (मॅग्नेशिया)	४.३६
पालाशउज्जप्राणिद (पोटॅश)	२.८०
सिंधुकवित (सोडा)	३.५५
पाणी	१.५२
तितनाम्ल (टिटॅनिक ॲसिड)	०.६०
स्फुराम्ल (फॉस्फोरिक ॲसिड)	०.२२

खडकांत सापडणारी खनिज द्रव्ये:—मूलद्रव्यांची अथवा त्यांच्या संयोगाने तयार झालेल्या सर्व खनिज पदार्थांची याद फार मोठी आहे, ती येथे देण्याचे कारण नाही. जी खनिज द्रव्ये मोठाल्या खडकांचे घटकावयव आहेत किंवा मोठाल्या खडकांत बऱ्याच ठिकाणी आढळतात त्यांच्याविषयी थोडीशी माहिती खाली दिली आहे. जी माहिती दिली आहे तीसुद्धा खनिजद्रव्यशास्त्राच्या दृष्टीने न देतां भूस्तरशास्त्राच्या दृष्टीनेच दिलेली आहे.

स्फटिकस्थिति:—खनिज द्रव्ये चार प्रकारची असतात; ते प्रकार असे:—(१) स्फटिक-खनिजद्रव्ये स्फटिकासारखी असली म्हणजे त्यांना विशिष्ट प्रकारचे आकार असतात; हे आकार कित्येक वेळां स्पष्ट बाहेर दिसतात परंतु कित्येक वेळा ते सूक्ष्मदर्शक यंत्रानेच दिसतात. वितळलेला खडक, निवत असतांना, पाण्यातून विरघळलेल्या स्थितांतून बाहेर पडतांना किंवा उर्ध्वपातन (सविलमेशन) होऊन खनिज द्रव्यांचे स्फटिक तयार होतात. (२) कांचस्थिति (ग्लॅसी); कांही खनिज द्रव्ये कांचेसारखी असतात. काचस्थितीतील द्रव्यांत लहान स्फटिक कण असू शकतात. अर्धवट वितळलेल्या स्थितांतून किंवा एकदम थंड होऊन द्रव्ये निवतात त्यावेळी त्यांत कांचस्थिति येते. (३) प्रतिस्फटिक, सरसासारख्या चिकचिकीत पदार्थांना प्रतिस्फटिक (कोलाइड) म्हणतात. पाणी वाहात असतांना थोडथोडी सांचणारी द्रव्ये पुष्कळ वेळां प्रतिस्फटिकस्थितीत असतात. (४) आकाररहित (पूड किंवा फकी) स्थितीत अथवा वाटोळा गोळा किंवा काडीसारख्या स्थितीत असणाऱ्या द्रव्यांना कोणताच विशेष आकार नसतो म्हणून त्यांना आकारविशेषरहित म्हणतात.

प्रत्येक वर्गाच्या खडकाची कांही अवश्य खनिजद्रव्ये असतात. त्यांपैकी एखादे जरी त्यांत नसले तरी लागलीच त्याचा वर्ग बदलतो व म्हणूनच त्याला अवश्य खनिजद्रव्ये म्हणतात, व ही खडक तयार होतांना त्यांत तयार होतात. अवश्य नसलेली इतर खनिजद्रव्येहि खडकांतून सांपडतात व त्या सर्वांना अनवश्यक खनिज द्रव्ये असे म्हणतात. अनवश्यक द्रव्ये प्रथमतः खडक तयार होतांना त्यांत तयार झालेली असतात किंवा खडक तयार झाल्यावर त्यामध्ये पाण्याने किंवा दुसऱ्या कारणाने येऊन साठतात.

मूळ (ओरिजनल) व दुय्यम (सेकंडरी) जी द्रव्ये खडक प्रथमतः तयार होतांना असतात त्यांना मूळ खनिज द्रव्ये व जी मागाहून येऊन साठतात त्यांना दुय्यम खनिज द्रव्ये म्हणतात. मूळ खडकांतील खडे, भोंकें, भेगा वगैरे-मधून दुय्यम द्रव्ये साठविली जातात, ही साधारणतः पाण्याच्या योगाने साठतात. एखाद्या खडकांत एकाच जातीचे खनिज-द्रव्य मूळ व दुय्यम अशा दोन्ही प्रकारांनी असू शकेल. उदाहरणार्थ, ग्रॅनाइट खडकांत गार (क्वार्ट्ज) हे मूळ द्रव्य असते परंतु ग्रॅनाइटच्या भेगांत गार दुय्यम द्रव्य म्हणून

साठविलेली सांपडते. महत्त्वाच्या खनिज द्रव्यांचे वर्गीकरण मूलद्रव्ये, प्राणिदे (ऑक्साइड्स), सिकिते (सिलिकेट्स) वगैरे प्रकारांनी करण्याची पद्धत आहे, तिला अनुसरूनच खालील खनिज द्रव्ये दिलेली आहेत.

मूल द्रव्ये, हिरा:—कर्ब (कार्बन) म्हणून जे मूलद्रव्य आहे त्याचा हा एक प्रकार आहे. हिरा, मळीच्या जागा व वाळूचे खडक यांमध्ये सांपडतो. अलीकडे दक्षिण आफ्रिकेत अग्न्युत्पन्न खडकांतहि हिरा सांपडतो. पूर्वी हिंदुस्थान हिऱ्या-विषयी प्रसिद्ध असे परंतु हल्ली येथे फारसे हिरे सांपडत नाहीत. हल्ली मद्रास इलाख्यातील भागनपल्ली आणि पन्ना संस्थान ही स्थळे हिऱ्याच्या खाणीबद्दल हिंदुस्थानांत प्रसिद्ध आहेत.

शिसे (फ्लॅश्ट):—लकडी पेन्सिलोचे शिसे हा एक कर्बाचाच प्रकार आहे. हे पट्टेकोनी पट्ट्या, लहान चपटे तुकडे, गोळ्या वगैरे गिरनिराळ्या प्रकारांनी नीम, ग्रॅनाइट-सारख्या जुन्या खडकांतून सांपडते. हिंदुस्थानांत थोड्या प्रमाणांत पुष्कळ ठिकाणी शिसे सांपडते. विझगापट्टीच्या डोंगरांत खोंडालाइट खडकांत, कुर्गप्रांतांत, मद्रासच्या गोदावरी जिल्ह्यांत व उत्तर ब्रह्मदेशांत शिसे सांपडते.

गंधक:—हे पिवळट, पांढुरक्या रंगाचे असते. ज्वाला-मुखीच्या तोंडातून निघणाऱ्या गंधकयुक्त उज्ज (सल्फ्युरेटेड हायड्रोजन) वा प्राणाशी (ऑक्सिजन) किंवा गंधकद्विप्राणि-दाशी (सल्फर डाय-ऑक्साइड) संबंध येऊन त्यापासून गंधक तयार होतो व तो आसपासच्या खडकांतील भेगांत साठतो. गंधकाच्या पाण्याचे झरे असतात त्या ठिकाणीहि बरीलप्रमाणे गंधक तयार होतो. कांही खनिज द्रव्यांवर रासायनिक क्रिया होऊन गंधक तयार होतो व तो खडकांच्या थरांतून सांपडतो. सिसिली, स्पेन इत्यादि ठिकाणी गंधक सांपडतो.

लोह:—हिंदुस्थानांत, बॅरन बेटे व बलुचिस्तानांत जुन्या ज्वालामुखी पर्वतावर लोह सांपडते. आकाशांतून जे उल्का-पापाण पडतात त्यांमध्ये लोह सांपडते. हे लोह, ठोकळे, गोळे, कण किंवा भुगा यांपैकी एखाद्या प्रकारांत पृथ्वीवर किंवा समुद्रतळाशी सांपडते.

काचमणी (क्वार्ट्ज):—हे खनिजद्रव्य पुष्कळ मोठ्या प्रमाणावर व सर्व ठिकाणी सांपडते. पुष्कळ खडकांत हे खनिजद्रव्य अवश्य असते व खडकांतील भेगा, खडे या द्रव्याने भरलेले असतात. कडत पाणी वाहात असतांना त्यांत काचमणी असतो. व पुढे तो जागजागी साठतो. कित्येक वेळां मूलद्रव्य खडकांतून निघून जाऊन त्याची रिकामी झालेली जागा काचमण्याने भरली जाते. काचमणी पाण्यासारखा बिनरंगाचा किंवा कोणत्याहि रंगाचा असतो. त्याचे काठिण्य सात आहे व त्याचे विशिष्टगुणत्व २.५ ते २.८ मध्ये असते. काचमणीचे मुख्य चार प्रकार आहेत:—(१) काचमणी (रॉक क्रिस्टल), (२) कॅल्सेडोनी, (३) राहूचा खडा, बाण (गॉस्पॅर) आणि (४) शिवधातु (ओपल).

काचमण्याचे स्फटिक असतात; ते षट्कोनी असून त्यांची टोके षट्कोनी सूच्यप्रस्तंभी (सिक्स सायडेड पिरामिड) असतात. काचमणी हिन्यासारखा बिनरंगाचा स्वच्छ असला किंवा त्याला एखादा चांगला स्पष्ट रंग असल्यास त्याचा जवाहिरासारखा उपयोग करतात. काचमणी तंजावरमध्ये, राजमहेंद्रापाशी, गोदावरीच्या पात्रांत, दक्षिणेंतील ट्रॅपमध्ये सांपडतात. काचमण्यांना निळा रंग असल्यास त्यांना नीलमणी म्हणतात. नीलमणी तंजावरमध्ये सांपडतात. पांढरा रंग असलेल्या काचमण्यास क्षीरमणी (मिल्क क्वार्ट्स) असे नांव आहे. क्षीरमणी हैद्राबाद व म्हैसूर संस्थानांत सांपडतात.

कॅलसेडोनीः—हे अगदी वारीक अशा स्फटिकांच्या समुदायानें झालेले असतात. कॅलसेडोनीचे तांबड्या रंगाचे खडे आंगठ्यांकरिता उपयोगांत आणतात व त्याला अकीक (कार्नेशियन) म्हणतात. हे भडोच व खंवायत भागांत सांपडतात. हिरवट रंगाचे खडे निलीगरी डोंगरांत सांपडतात. पट्टे उमटलेले गोमेद नांवाचे खनिजद्रव्य कॅलसेडोनीचाच एक प्रकार आहे. याचे खलबत्ते पुष्कळ ठिकाणी करतात. हे राजमहाल डोंगरांत मोठ्या प्रमाणावर सांपडतात. या धातूचे बाण तयार करतात. चकमकीचे दगड सुद्धा कॅलसेडोनीपैकी असून त्यांना थोडा निळसर रंग असतो.

राहूचा खडाः—यामध्ये नर्मदे गणपती, बाण वगैरे ज्यापासून होतात ते दगड येतात.

शिवधातुः—हा दक्षिणेंतील ट्रॅपमध्ये पुष्कळ सांपडतो.

कुरंद (कोरंडम) :—हे द्रव्य स्फटप्राणिद (अल्युमिनियमचे ऑक्साइड) आहे. हे पुष्कळ ठिकाणी जुन्या खडकांत दुय्यम खनिजद्रव्य म्हणून सांपडते. तांबड्या रंगाचे किंवा निळ्या रंगाचे उत्तम खडे असल्यास त्यापासून माणीक (रूबी) नीलमण्यासारखे जवाहीर ही होतात. कुरंदाचे वारीक कण एमरीसारखे घासण्याच्या कामांत उपयोगांत आणतात. ह्याचें काठिण्य (हार्डनेस) ९ व विशिष्टगुस्त्व ३.९ ते ४.१६ असतें. कुरंद हैसूर संस्थानांत रेवामध्ये व आसामांतील खासिआ टॅकड्यांत सांपडतात.

लोहाची हीमटाइट, लायमोनाइट, मॅग्नेटाइट व इल्मनाइट अशी चार प्राणिदे आहेत.

हीमटाइटः—याचा लोखंडासारखा काळा किंवा तांबूस रंग असतो. पण पड केल्यास तांबडा रंग असतो. हीमटाइटचें काठिण्य ५.५ ते ६.५ व विशिष्टगुस्त्व ४.५ ते ५.३ असतें. हे द्रव्य पुष्कळ खडकांत सांपडतें व कांहीं खडकांत याचे थरच असतात. खडकांचा भुगा होत असतांना जो तांबडा रंग दिसतो तो हीमटाइटचा असतो. मातींत हीमटाइट असला म्हणजे मातीला तांबडा रंग येतो. गेरूंत हे पुष्कळ प्रमाणांत असतें. हे हिंदुस्थानांत जबलपूर, ग्वाल्हेर व इतर पुष्कळ ठिकाणी सांपडतें.

लायमोनाइटः—याचा व याच्या भुकटीचा रंगहि पिवळा असतो. लायमोनाइटचें काठिण्य ५ ते ५.५ व विशिष्टगुस्त्व ३.६ ते ४ असतें. हे जलजन्य खडकांत मिसळलेले किंवा थरांच्या रूपानें सांपडतें. झऱ्याच्या पाण्यांतून कांहीं ठिकाणी सांठले जातें. पिवळ्या रंगाच्या मातींत व पिवडीत हे असतें. म्हणूनच त्याला पिवळा रंग असतो. हिंदुस्थानांत हे पुष्कळ ठिकाणी सांपडतें.

मॅग्नेटाइटः—याचा रंग लोखंडासारखा असतो; काठिण्य ५ ते ६ व विशिष्टगुस्त्व ४.५ ते ५ असतें. कांहीं अग्निजन्य खडकांत अवश्य व अनवश्य रूपानें हे सांपडतें. ट्रॅप खडकांत हे अवश्य खनिजद्रव्य असतें. लोहमिश्रणाची खनिजद्रव्ये रासायनिक कियेनें बदलून लागतात त्यावेळीं मॅग्नेटाइट तयार होऊन त्याचे वारीक कण पुष्कळ खडकांत आढळतात.

इल्मनाइटः—ह्याचा रंग काळा असतो. काठिण्य ५ ते ६ व विशिष्टगुस्त्व ४.५ ते ५ असतें. अग्निजन्य खडकांत वारीक कण, लहान चपटे तुकडे अशा तऱ्हांनीं हा सांपडतो. पाण्याची किंवा द्रवेची रासायनिक क्रिया यावर रद्दजगत्या होत नाही. याचे तुकडे पुष्कळ वेळां मॅग्नेटाइटसारखे दिसतात. परंतु कित्येक वेळां त्यांना पिवळट रंग येतो.

मगप्राणिदे (मॅग्नेजीची ऑक्साइड) :—पायरोल्यूसाइट, सायलोमिलेन वगैरे मगप्राणिदे आहेत. त्यांचा रंग काळा असून काठिण्य २ ते ६ आणि विशिष्टगुस्त्व ४.५ ते ६ पर्यंत असतें. ही प्राणिदे लोहाच्या प्राणिदांमध्ये थोड्या प्रमाणांत सांपडतात. परंतु त्याशिवाय जागजागी ही दृष्टोत्पत्तीस येतात. कित्येक खडकावर याच्या पल्लासारख्या वगैरे आकृती उमटलेल्या असतात. कांहीं खडकांच्या खाचांत मगप्राणिदांचे गोळे सांपडतात. हिंदुस्थानांत मध्यप्रदेश, हैसूर संस्थान वगैरे ठिकाणी मोठ्या प्रमाणावर मगप्राणिद सांपडतें.

सिकितें (सिलिकेट्स) :—पृथ्वीच्या कवचाचा नऊदशांश भाग सिकितांचा बनलेला आहे. बहुतेक खडकांत ही आहेत. अनार्द्र व आर्द्र सिकितें असे सिकितांचे दोन वर्ग आहेत. पाहिल्या वर्गांत फेल्स्पार, हार्नब्लेंड, अत्रक वगैरे सिकितें व दुसऱ्या वर्गांत झिओलाइट, टाल्क, क्लोराइट इत्यादि सिकितें येतात.

फेल्स्पारः—अग्निजन्य खडकांत फेल्स्पार मोठ्या प्रमाणांत सांपडतात व पुढें त्यांच्यावर रासायनिक क्रिया होऊन त्यांचा वारीक भुगा तयार होतो आणि त्यापासून मातीचे खडक तयार होतात. फेल्स्पार बऱ्याच प्रकारचे असतात. ते स्फट (अल्युमिनियम) आणि पालाश (पोट्याश), सिंधु (सोडा) किंवा चुना (लाइम) यांचे जोड सिकित असतात. त्यांचें काठिण्य ६ असतें आणि विशिष्टगुस्त्व २ ते ३ असतें. आर्थोक्लेज वर्गाच्या फेल्स्पारचा रंग गुलाबी किंवा पांढरा असतो. बाकीच्यांचा पांढुरका, पांढरा किंवा

निळसर असतो. आर्थोक्लेज, फेल्स्पार, ग्रॅनाइट, सेनाइट-यांसारख्या अभिजन्य खडकांत व बाकीचे फेल्स्पार, डायोराइट, बेसाइट वगैरे अभिजन्य खडकांत सांपडतात. हवेंतील व पावसाच्या पाण्यांतील कर्बोद्विप्राणिदाची (कार्बन डाय-ऑक्साइड) फेल्स्पारवर रासायनिक क्रिया होऊन शेवटी एक प्रकारची माती शिळक राहते. या मातीला चांगली असल्यास केओलीन म्हणतात, परंतु ती चांगली नसल्यास मातीची हलक्या तऱ्हेची भांडी वगैरे करण्याकडे तिचा उपयोग करतात. फेल्स्पार दक्षिण हिंदुस्थानांतील ग्रॅनाइट, नीसमध्ये व त्याचप्रमाणे ट्रॅपमध्ये मूळ द्रव्य किंवा दुय्यम द्रव्य म्हणून पुष्कळ प्रमाणांत सांपडतो. केओलीनसारखी माती खुदां चांगल्या स्थितीत पुष्कळ ठिकाणी आढळते.

अभ्रकवर्गः—यामध्ये येणाऱ्या खनिजद्रव्यांचे स्फटिक पापुड्यासारखे असतात. हे पापुडे वांकविले असतां न मोडतां वांकतात. या द्रव्यांना मोत्यासारखी चकाकी असते. अभ्रकाचे पांढरा अभ्रक व काळा अभ्रक असे दोन वर्ग आहेत. पांढऱ्या अभ्रकांत मस्कोव्हाइट अभ्रक मुख्य आहे. त्यांत अल्युमिनियम, पोटॅश व सोडा यांचे सिकित व लोह हीं असतात. त्यांचे काठिण्य २ ते २.५ असते व विशिष्टगुणत्व २.७ ते ३.१ असते. काळ्या अभ्रकांत बायोटाइट अभ्रक मुख्य आहे. तो काळ्या रंगाचा असतो. त्यामध्ये मॅग्नेशियम व लोह बऱ्याच प्रमाणांत असतात. त्याचे काठिण्य २.५ ते ३ असते व विशिष्टगुणत्व २.७ ते ३.१ असते. दोन्ही तऱ्हेचे अभ्रक हिंदुस्थानांतील बऱ्याच खडकांत सांपडतात. आज पुष्कळ वर्षे जगांतील सर्व अभ्रकाच्या निष्पादन जास्त अभ्रक हिंदुस्थानांतून निघत आहे. तो मद्रासमधील नेलोर जिल्ह्यांत व बंगालमध्ये गया, हजारीबाग व मोगीर या जिल्ह्यांत सांपडतो.

हार्नब्लेंडः—हार्नब्लेंडमध्ये कॅल्शियम, लोह, अल्युमिनियम तसेच सोडियम, पोटॅशियम वगैरे असतात. हार्नब्लेंडचे दोन वर्ग करता येतात. पहिल्या वर्गांत पांढरा, हिरवट वगैरे रंगाचे विशेषतः तंतुमय असलेले हार्नब्लेंड असतात. दुसऱ्या वर्गांत हिरवे व काळ्या रंगाचे हार्नब्लेंड येतात. पहिल्या वर्गातील हार्नब्लेंड नीस, चुन्याचे खडक व इतर रूपांतर पावलेल्या खडकांत सांपडतात. दुसऱ्या तऱ्हेचे हार्नब्लेंड ग्रॅनाइट वगैरे अभिजन्य खडकांत सांपडतात. हार्नब्लेंड पुष्कळ वेळां अॅगाइट नांवाच्या खनिज पदार्थाचे रूपांतर होऊन तयार होतात. अँसेबेस्टस नांवाचा तंतुमय मऊ असा जो खनिज पदार्थ असतो तो या वर्गातच येतो. त्याचे काठिण्य ५ ते ६ व विशिष्टगुणत्व २.९ ते ३.४ असते.

अॅगाइटः—कॅल्शियम, मॅग्नेशियम व अल्युमिनियमचे सिकित व लोह पदार्थांचे अॅगाइट द्रव्य झालेले असते. याचेहि हार्नब्लेंडसारखे २ प्रकार आहेत. पांढऱ्या रंगाचे किंवा फिके हिरवट असलेले अॅगाइट, नीसवगैरे रूपांतर पावलेल्या खडकांत सांपडतात व हिरवा किंवा काळसर हिरवा रंग असलेले

अॅगाइट अभिजन्य खडकांत आढळते. अॅगाइटचे काठिण्य ५ ते ६ व विशिष्टगुणत्व ३.२ ते ३.५ असते.

ऑलिग्वाइनः—यांत मॅग्नेशियम सिलिकेट व लोह असते. हे दक्षिणेतील ट्रॅपमध्ये सांपडते. याचा पिवळट हिरवा रंग असतो. त्याचे काठिण्य ६ ते ७ व विशिष्टगुणत्व ३.३ ते ३.५ असते.

गार्नेटः—यांत कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, अल्युमिनियमचे सिलिकेट व लोह, मॅग्नेजीजचे ऑक्साइड इत्यादि पदार्थ असतात. रूपांतर पावलेल्या खडकांत हे विशेष सांपडते. गार्नेट निरनिराळ्या परंतु तांबड्याच रंगाचे असतात. हिंदुस्थानांत कांही ठिकाणी (जयपूर व कृष्णगड) उत्तम तांबड्या रंगाचे गार्नेटचे खडे सांपडतात.

झीओलाइटः—या नांवाखाली खनिज द्रव्यांचा एक मोठा वर्ग येतो. हे खनिज पदार्थापासून व विशेषतः फेल्स्पारपासून होतात. हे नेहमीं दुय्यम खनिज पदार्थ असतात व ते खडकांतील भेगांत व लहान मोठ्या खळग्यांत वहात्या पाण्याच्या योगानें तयार होतात. झीओलाइटचे पुष्कळ प्रकार आहेत; त्यांत स्टिंबाइट, स्कॉलसाइट, ह्युलंडाइट, अॅपॉफिलाइट वगैरे प्रकार मुख्य आहेत. यांत अल्युमिनियम, कॅल्शियम व पोटॅशियमचे सिलिकेट असते. याचे काठिण्य ४.५ ते ५.५ व विशिष्टगुणत्व ३.३ ते २.४ असते.

टालक (शंखजिर)ः—याचा रंग पांढरा, हिरवट किंवा पिवळट पांढरा असतो. हे मऊ व गुळगुळीत असते. हे मॅग्नेशियम सिलिकेट असते. त्याचे काठिण्य १ व विशिष्टगुणत्व २.५ ते २.८ असते. याचेच सोपस्टोन, पॉटस्टोन वगैरे प्रकार असतात. त्याच्या दगड्या, चित्रे वगैरे करतात.

क्रोराइटः—हे अल्युमिनियम, मॅग्नेशियमचे सिलिकेट, लोह, यांचे तयार झालेले असते. याचा रंग हिरवा असतो. हे मऊ, गुळगुळीत व ठिसूळ असते.

सपॅन्टाईनः—ऑलिग्वाइन व त्यासारखे इतर जे सिलिकेट आहेत त्यांचे रूपांतर होऊन टपॅन्टाईन तयार होते. त्याचा रंग बहुधा हिरवा किंवा काळा असतो. परंतु कित्येक वेळां तांबडाहि असतो. सपॅन्टाईनवर हिरवे, तांबडे, पांढरे वगैरे रंगाचे ठिपके पुष्कळ वेळेला असतात. याचे काठिण्य ३ ते ४ व विशिष्टगुणत्व २.५ ते २.७ असते.

ग्लोकोनाइटः—यांत कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, सोडियम वगैरेचे सिलिकेट व लोह असते. याचा रंग हिरवा असतो व हे पुष्कळ वेळां हिरव्या मातीसारखे दिसते. दक्षिणेंत ट्रॅपवर हे निरनिराळ्या ठिकाणी आढळते. ट्रॅप व त्यांतील दुय्यम खनिजद्रव्ये यांवर हिरव्या रंगाचा जो पातळ थर असतो तो बहुतेक ग्लोकोनाइटचाच असतो. याचे काठिण्य २ व विशिष्टगुणत्व २.२ ते २.४ असते.

कर्बित (कार्बोनेट)ः—खनिज पदार्थांत दोन मुख्य आहेत त्यांपैकी एक खटकर्बित (कॅल्शियम कार्बोनेट) व

दुसरें खट (कॅल्शियम) आणि मग्नकबित (मॅग्नेशियम कार्बोनेट) आहे. तिसरें एक लोहकबित असून तें किरयेक ठिकाणी सांपडतें.

कॅल्साइट:—हें खटकबित आहे. हें जलजन्य खडकांत मूळ खनिज द्रव्य म्हणून सांपडतें. परंतु अग्निजन्य खडकांत दुस्र्या खनिजद्रव्य म्हणून असतें. पाण्यांत विरघळलेल्या कर्बाम्ल वायूमुळे हें द्रव्य पाण्यांत विरघळतें व पुन्हां खडकांच्या भेगांतून वगैरे साठाविलें जातें. याचे स्फटिक स्वच्छ कांचेसारखे असतात. याचें काठिण्य २.५ ते ३.५ व विशिष्ट गुरुत्व २.६ ते २.७ असतें. याचा अगदी स्वच्छ व उत्तम स्फटिक असल्यास त्याला आइसलंड स्फार म्हणतात. दाक्षिणेंतील ट्रॅपमध्ये व इतर खडकांत कॅल्साइट पुष्कळ ठिकाणी सांपडतें. कॅल्साइटवर एखाद्या अम्लाचे थेंब टाकल्यास त्यांतून बाहेर निघणाऱ्या कर्बोद्विप्राणिदाचे (कार्बन डाय ऑक्साइड) बुडबुडे दिसतात, त्यामुळे कॅल्साइट इतर द्रव्यापासून तेव्हांच ओळखतां येतें.

डॉलोमाइट:—हें खट व मग्नचें संयुक्त कबित (जोड-कार्बोनेट) आहे. हें पुष्कळ खडकांत सांपडतें व कित्येक ठिकाणी याचेच खडक झालेले असतात. याचें काठिण्य ३.५ ते ४ व विशिष्टगुरुत्व २.८ ते २.९ असतें. याची पूड करून तीवर अम्ल टाकल्यास कर्बोद्विप्राणिदाचे बुडबुडे येतात, परंतु मूळ द्रव्यावर असे बुडबुडे बहुधा येत नाहींत त्यामुळे कॅल्साइट व डॉलोमाइट एकमेकांपासून ओळखतां येतात.

गंधकित (सल्फेटवर्ग):—या वर्गांत दोनच खनिजद्रव्ये महत्त्वाची आहेत; त्यांपैकी एक जिप्सम व दुसरें बराइट.

जिप्सम:—हें खटगंधकित (कॅल्शियमचें सल्फेट) आहे. हें रंगरहित तांबूस किंवा पिंगट रंगाचें असतें. हें पुष्कळ ठिकाणी खडकांतून सांपडतें. याचें काठिण्य १.५ ते २ व विशिष्टगुरुत्व २.३ असतें. जिप्समपासून प्लॅस्टर ऑफ पॅरिस तयार करतात. जिप्समचे पुष्कळ प्रकार आहेत. अॅल-बॅस्टर म्हणून जो प्रकार आहे त्याचा खोदीव चित्रे करण्याकडे उपयोग करतात.

बराइट:—हें भारगंधकित (बेरियमचें सल्फेट) आहे. हें खडकांच्या भेगांतून वगैरे आढळतें. हें पांढरें, पिंगट, तांबूस वगैरे रंगांचें असतें. हें जड असल्यामुळे हातांत घेतल्याबरोबर सहज ओळखतां येतें. याचें काठिण्य २.५ ते ३.५ व विशिष्टगुरुत्व ४.३ ते ४.७ असतें.

स्फुरितें (फास्फेट):—सर्व स्फुरितांमध्ये खटस्फुरित बहुतेक असून शिवाय इतर स्फुरितें (फास्फेट) असतात. यांत अॅपटाइट, कॉन्पोलाईट वगैरे स्फुरितें महत्त्वाची आहेत. अॅपटाइटचें काठिण्य ५ व विशिष्टगुरुत्व २.९२ ते ३.२५ असतें.

प्लविद (फ्लुराइट):—यामध्ये खटा (कॅल्शियम) चें फ्लुअर स्फार नांवाचें खनिजद्रव्य मुख्य आहे. याचे रंग पुष्कळ

तऱ्हेचे असतात. याचें काठिण्य ४ व विशिष्टगुरुत्व ३ ते ३.२५ असतें.

हरिड (क्रोराइड):—यापैकी सिंधुहरिद (सोडियम क्रोराइड) हें शेंदलोण (रॉकसॉल्ट) या नांवानें प्रसिद्ध आहे. कार्नेलाइट वगैरे इतर हरिदेंहि कांहीं ठिकाणी सांपडतात.

सैंधव (रॉकसॉल्ट):—अथवा शेंदलोण. जुनीं सरोवरां आटून ज्या ठिकाणी क्षारांचे थर बनले आहेत अशा ठिकाणी सैंधव सांपडतें. याचा मिठासारखा खाण्याकडे उपयोग करतात. हें सैंधव रंगरहित किंवा पांढरें, तांबडे, पिवळे वगैरे रंगांचें असतें. याचें काठिण्य २ ते २.५ व विशिष्टगुरुत्व २.१ ते २.२ असतें.

गंधकिद (सल्फाइड):—कथिल, जस्त, तांबें, रुपें व लोखंड वगैरे पुष्कळ प्रकारच्या धातूंचीं गंधकिदें प्रसिद्ध व महत्त्वाची आहेत परंतु खडकशास्त्रांत लोहाचें गंधकिद महत्त्वाचें आहे.

लोहगंधकिद (आयर्नपायराइट):—हें पिवळ्या किंवा पांढूरक्यापिवळ्या रंगाचें असतें. याचे स्फटिक पुष्कळ खडकांत सांपडतात. याचें काठिण्य ६ ते ६.५ व विशिष्ट गुरुत्व ४.८ ते ५.१ असतें.

खनिज खडकांशिवाय इतर खडकांसंबंधी विवेचन 'खडक' या लेखांत दिलें आहे.

भारतीय भूस्तर.—भूस्तरशास्त्रदृष्ट्या हिंदुस्थानचा विचार करूं लागल्यास त्याचे अगदीं दोन पृथक् भाग पडतात. या भागांचा भूस्तरतिहास भिन्न असल्यामुळे त्यांचें स्वाभाविक स्वरूपहि भिन्न आहे. यांपैकी एका भागावर (मुख्य द्वीपकल्पावर) भूस्तरकंपविषयक परिणाम मुळींच झालेले नाहींत. उलट हिमालयाची उत्पत्तीच अशा कंपापासून झालेली आहे. हिंदुस्थानांत समुद्राच्या किनाऱ्याने ज्या ठिकाणी समुद्र थोडा फार आंत घुसला आहे त्या ठिकाणांशिवाय समुद्रांतील अर्मीभूत वनस्पती सांपडत नाहींत. इतर सर्वत्र या द्वीपकल्पांत जे पर्वत वगैरे झालेले आहेत ते वरील जमीन व माती धुपून जाऊन झालेले आहेत. परंतु सिंधु-गंगेच्या गाळवट पट्ट्याच्या पश्चिम, उत्तर आणि पूर्वेस आपणांस याहून निराळाच प्रकार दिसून येतो. सिंध, बलुचिस्तान, हिमालयाचा पट्टा, आसाम व ब्रह्मदेश या भागांतील जमीन पुष्कळ ठिकाणी पूर्वी समुद्रांत बुडालेली असावी असें आढळण्यांत येतें. या भागांतील पर्वतांतील खडकांचे थर अगदीं नवीन दिसतात. तसेच या भागांतील नद्यांचे प्रवाह बरेच जोराचे आहेत व त्यामुळे ते उघा दऱ्यांतून जातात त्यांच्या कांठावरील माती, दगड वगैरे नेहमी वाहून जात असतात. या दोन भागांत आपण स्थिर-द्वीपकल्प (स्टेबल पेनिन्सुला) व अति-द्वीपकल्प (एक्स्ट्रा-पेनिन्सुलर) अशीं नांवे देऊ.

हिंदुस्थानांतील भूस्तरांस जर यूरोपीय संज्ञा आपण यांजें लागलों तर त्या बरोबर जमत नाहींत, कारण यूरोपीय

भूस्तरांत अश्मीभूत वनस्पतियुक्त थर ज्या युगांत सांपडतात त्यावेळी ते हिंदुस्थानांत सांपडत नसून येथे त्या सुमारास जमीन व शुद्ध पाण्याच्या योगानेच बनलेले थर विशेष सांपडतात. व म्हणून तिकडील युगक्रम येथे लागू पडत नाही. शिवाय दूरदूरच्या जलाशयांमध्ये असणाऱ्या प्राण्यांच्या अवस्था बऱ्याचशा सारख्या असून जलांतील प्राण्यांना एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाण्याला सोयी अधिक असतात तशा जमीनीवरील प्राण्यांना नसतात. कारण दोन निरनिराळ्या भागांमध्ये एखादी न ओलांडता येण्यासारखी आडकाठी असल्यास एकाच काळामध्ये दोन्ही भागांतील प्राणी व वनस्पती अगदी निराळ्या स्थितांत असून त्या स्थितीचा त्यांच्या विकासावर परिणाम झालेला आपणांस दिसून येतो व त्यामुळे दोघांस एकाच विकासावस्थेंत येण्यास लागणाऱ्या काळामध्येहि फारच अंतर पडतें. व त्यामुळे युरोपीय युगक्रम येथे योजतां येत नसल्यामुळे येथील प्रस्तरांस निराळीं नावे योजणे सोईस्कर होतें. शिवाय हिंदुस्थानांतील निरनिराळे भाग निरनिराळ्या वेळीं समुद्राखाली बुडून त्यावर गाळ सांचून मग वर आलेले असून त्यांचे वर येण्याचे काल युरोपीय कालांशी जुळत नाहीत.

भूस्तरांतली मूळ प्रस्तर कॅम्ब्रियन पद्धतीचा असून तो किंवा त्याच्याच जातीचे प्रस्तर जगाच्या निरनिराळ्या भागांतून दृष्टोत्पत्तीस येतात. ह्या प्रस्तराच्या खाली अश्मीभूत-वनस्पतिवहू खडक नसून त्याच्यावर जिकडे तिकडे यांचेच थर दृष्टोत्पत्तीस येतात, व त्यावरून आपणांस प्राण्यांच्या व वनस्पतींच्या मत्स्ययुग (पॉलिओझोइक), सरीसृपयुग (मेसोझोइक), निर्मानुषयुग (सेनोझोइक) या काळापासून तो तद्गत आजपर्यंत विकास कसकसा होत गेला हें दिसतें. हिंदुस्थानामध्ये हे मूळ प्रस्तर पंजाबमधील क्षारपर्वतांच्या (साल्ट रेंज) रांगांमधून दिसतात व ह्या प्रस्तरावर असणाऱ्या भागास भूस्तरशास्त्रज्ञ निओबोलस थर असे म्हणतात. हे युरोपमधील अथोक्झियन (लोअर कॅम्ब्रियन) थराशी जुळतात.

निओबोलस थर तयार होण्याच्या पूर्वीच्या काळीं (१) हिंदुस्थानच्या द्वीपकल्पामध्ये निरनिराळ्या खनिज द्रव्यांचे थर असणारे खडक (शिस्ट) पसरलेले असून त्यांवर निरनिराळे अविचलित थर एकामागून एक चढत गेले. आणि (२) दुसरे ग्वाल्हेर, कडाप्पा, विंध्य यांसारखे अश्मीभूत वनस्पतिवहू खडक तयार झाले.

अथोक्झियन युगानंतर तयार झालेले खडक हिंदुस्थानांत दोन प्रकारचे आहेत. (१) अति द्वीपकल्पांत अश्मीभूत वनस्पतिवहू खडकांचे युरोपमधील कॅम्ब्रियनपासून कर्बजनक थरापर्यंतचे सर्व थर सांपडतात. स्थिरद्वीपकल्पांत हे थर नाहीत. (२) स्थिर द्वीपकल्पांत पर्मी-कर्बजनक (पर्मी-कर्बोनिफेरस) कालापासून तो आतांपर्यंत प्राणी व वनस्पती यांच्या विकासांतील सर्व अवस्था आणि

अतिद्वीपकल्पांत जवळच असलेल्या महासागराच्या तळाशी गाळ सांचून तो तळ वर येऊन झालेले खडक.

अशा रीतीने हिंदुस्थानांतील खडकांचे चार मुख्य भाग करतां येतात. त्यांपैकीं दोहोंमध्ये अश्मीभूत वनस्पतियुक्त थर व दुसऱ्या दोहोंमध्ये अश्मीभूतवनस्पतियुक्त थर दृष्टोत्पत्तीस येतात. हे चार भाग (१) प्राक्तनिक (आर्वियन) भाग, (२) पुराण भाग, (३) द्राविड भाग आणि (४) आर्यन भाग हे होत.

(१) प्राक्तनिक (आर्वियन) भाग:—ह्या सर्वांत जुना असून ह्यांत पुष्कळ पर्णयुक्त असे थर आहेत. ह्या थर याच नांवाच्या अमेरिकन व युरोपीय थरांशी पुष्कळ अंशी जुळतो.

(२) पुराण भाग:—ह्यांत अश्मीभूत वनस्पतिवहू खडकांचे थर असून हे थर व वरील प्राक्तनिक थर ह्यांमध्ये बराच मोठा स्तंभक काळ गेलेला आहे. ह्या भागामध्ये स्थिरद्वीपकल्पांतील कडाप्पा, ग्वाल्हेर, विंध्य वगैरे पर्वतांवरील खडक येतात. पुराणभागांतील नवीन खडक कॅम्ब्रियन भागापूर्वी झालेले आहेत कीं काय हें कळत नाही.

(३) द्राविड व आर्यन भाग:—वरील दोन्ही भागांत अश्मीभूत-वनस्पतिवहू खडक असून अश्मीभूत वनस्पतिवहू खडकांचे दोन भाग करतां येतात. त्यांपैकीं एक जुना असून तो युरोपमधील कॅम्ब्रियन, आर्डोव्हिसियन, सिल्युरियन, डेव्होनियन व कर्बजनक (कार्बोनिफेरस) रांगा ज्या पॅलेझोइक काळांत येतात त्यांच्याशी जुळता आहे. या भागास द्राविड भाग असे म्हणतात. व दुसऱ्या भागास आर्यन भाग म्हणत असून त्यामध्ये पर्मी-कर्बजनक काळापासून तो तद्गत आतांपर्यंतचे खडक येतात.

(४) कडाप्पा, विंध्य, वगैरेतील अश्मीभूत वनस्पतिवहू थर कॅम्ब्रियनच्या पूर्वीचे असून ते पुराण भागांत येतात, तर अतिद्वीपकल्पांतील क्षारपर्वत वगैरे कॅम्ब्रियनशी समकालीन असून ते द्राविड-भागांत येतात. ह्याच भागांत मध्यहिमालय व ब्रह्मदेशांतील सिल्युरियन व डेव्होनियनसारखे खडकहि येतात. स्थिरद्वीपकल्पांतील शुद्ध पाण्याच्या योगाने बनलेले खडक व चतुर्थ युगापर्यंत ज्वालामुखांच्या लाव्हासाराने भरत असलेले दक्षिणमधील खडक आर्यन भागामध्ये येतात. अतिद्वीपकल्पांतील कांही भागांतून अश्मीभूत वनस्पती व हे थर दिसून येतात. ह्यांपैकी बऱ्याच भागांची उत्पत्ति समुद्रापासून असावी असे दिसतें. हिमालय देखील चतुर्थ युगांत महासागर बाजूला सारीत सारीत वर आलेला असून नवपूर्व (मायोसीन) कालाच्या सुमारास त्याच्या मर्यादा बलुचिस्तान व ब्रह्मदेश या असाव्यात. नूतन (प्लायोसीन) काळांत तो आणखीहि मागे हटविला गेलेला दिसतो, कारण आंत दिसणारे मॅस्टोडनसारखे हत्तीच्या जातीचे प्राणी व कांही सस्तन प्राण्यांचीं हाडे ब्रह्मदेशांतील कांही अरण्यांमधून व हिमालयाच्या पायथ्याच्या टेंकड्यांवर सांपडतात. त्यांवर आतां वाळू आलेली आहे.

भारतीय भूस्तर

यूरोप व अमेरिकेंतील तत्सम युगे	शुद्धजलजन्य प्रस्तर	समुद्रजन्य प्रस्तर	निर्मानुष (सेनोझोइक)	मध्ययुग- (मेसोझोइक)	पुराणयुग (पॅलिओझोइक)	अलगो- कियन	प्राक्तनिक
अर्धांचीन मळी जमीन; पोरबंदरी दगड; ओसाड प्रदेशांतील वाळू, नमोदा व गोदावरी यांच्या कांठच्या जुन्या मळी जमिनी. वरच्या शिवालिक व इरावती श्रेणी. खालचा मंछर. कसौली. दक्षिण हिंदुस्थानांतील काळवथरी दगड (ट्रॅप). लामेटा श्रेणी { जवळपरु श्रेणी. राजमहाल व महादेव श्रेणी पांचेट श्रेणी दामुड श्रेणी तालचूर गोठ्यांचे खडक. विध्योत्तर व अधोगोंडवन अज्ञात शुद्धजलजन्य प्रस्तर	वर आलेले समुद्रकांठ, पोंवळ्याचे खडक कडलोर वाळूचे खडक मकरान श्रेणी गोंज, येनेगयांग आणि प्रोम श्रेणी नारी करिथर, राणीकोट, सबाथू, कार्डेटा ब्युमोटी थर सिक्किम श्रेणी; वाघ थर; आरियलूर, त्रिचनापल्ली, व उत्तूर थर. स्पिटिशेल (स्लेटीसारखा खडक) बलुचिस्तानांतील कट्टोल, चारी कच्छांतील पटचम श्रेणी. सौपौश्रेणी मध्य हिमालयांतील 'ट्रायस'; क्षारपर्वतांतील सोराईट प्रस्तर. प्रोडक्ट्स स्लेटीदगड; व चुनखडी, मध्यहिमालय आणि क्षारपर्वत प्रदेश. क्षारपर्वतांतील गोट्यांचे खडक (बोस्डरवेड) अपर पॅलिओझोइक भिन्नप्रस्तर मध्यहिमालयांतील फेनेस्टेला शेल; काश्मीरांतील झोवान थर, ब्रह्मदेशांतील चुनखडी वगैरे. चित्रल चुनखडी, मयम्पो चुनखडी. मध्यहिमालय व वरचा ब्रह्मदेश यांतील मेस्युरियन मध्यहिमालयाच्या भागांतील हैमंत क्षारपर्वतांतील निओबोलस व तत्संबद्ध केंब्रियन थर. अधोकेम्ब्रियनप्रस्तर अथवा ओलेनेसस प्रदेश विध्य, कर्तूल, वरचा कडाप्पा, कलादगी, पखल, भीमा, खालचा कडाप्पा, ग्वाल्लर, बिजावर, व पेनगंगाश्रेणी. महान एपाफियन आंतरकाल धारवाडी. स्फोटक जंबूरी व ग्रानाईट खडक, द. हिंदुस्थानांतील चानो-काईट व नोराईट खडक, बंगालमधील अनोथोसाईट खडक. जंबूरी खडक. प्राचीनतम जंबूरी खडक.	अलीकडील ह्रस्वोसीन नूतन (ह्योओसीन) नवपूर्व (सिओसीन) नवपूर्वतर (ओलीगोसीन) नवप्रभात (एओसीन) सितापल (केंटोसियस) ज्यूरिन (ज्युरासिक) त्रिस्तर (ट्रिआसिक)		परमियन कर्वजनक (कार्बोनिफेरस) डेव्होनियन गोथलीडिअन (सिलुरियन) ओडोव्हिसियन केंब्रियन केंब्रियन अनिमिकी हुरोनियन लॉरेन्शियन कीबतिन कॉटविनिंग			

भृगु—एक वैदिक ऋषि. ऋग्वेदांत हा शब्द अनेकवचनी येतो. अगदी क्वचित एकवचनामध्ये येतो. ऋग्वेदांत अग्नि सूक्तांमध्ये भृगूचा वारंवार उल्लेख येतो. पृथ्वीवर अग्नि आणण्याचे काम भृगूनीं केलें असें या सूक्तांत म्हटलेलें आहे. याशिवाय, रथ तयार करणारे असेंहि विशेषण त्यांना दिलें आढळतें. अंगिरस, अथर्वन, ऋभू यांच्याबरोबर यांचा नेहमी उल्लेख करण्यांत येतो. सातव्या मंडळांत भृगूनां सुदास राजाचे मांडलिक असेंहि म्हटलेलें आढळतें. अथर्ववेदांत भृगूंचा चारदां उल्लेख आला आहे, त्यांपैकी एकांत, भृगूला त्रास दिल्याबद्दल सृजय व वैतहव्य हे नाश पावले असें म्हटलें आहे. ऐतरेयब्राह्मणांत भृगु हा ब्रह्मदेवापासून उत्पन्न झाला असें म्हटलें आहे. महाभारतांतहि तसाच उल्लेख आढळतो. महाभारतांत दुसऱ्या एका स्थळां, भृगु हा ब्रह्मदेवाच्या हृदयापासून उत्पन्न झाला असें म्हटलें आहे, तर भागवतपुराणांत भृगु हा त्याच्या अंगापासून निर्माण झाल्याचा उल्लेख आहे. तैत्तिरीय आरण्यकांत व महाभारतांत एके ठिकाणीं वरुणानें भृगूला पुत्र मानल्याची कथा आहे. भृगूची प्रजापतींमध्ये व महर्षींमध्ये गणना केलेली प्राचीन ग्रंथांत आढळून येते. भृगूच्या वंशाला भार्गव हें नांव असून त्यामध्ये जमदग्नि, परशुराम अशा प्रकारचे तेजस्वी ब्राह्मण उत्पन्न झाले. मनुस्मृतींत मनुनें भृगूला पुत्र मानलें असून त्याच्या ह्वाला आपला स्मृतिग्रंथ केला असें वर्णन आहे. नहुषाच्या त्रासापासून अगस्त्य ऋषीला भृगूनें सोडविल्याची कथा आहे. ब्रह्मा, विष्णु व महेश यांपैकी कोणती देवता श्रेष्ठ यासंबंधी ऋषींमध्ये मतभेद झाला असतां त्यांनीं भृगूला त्या देवांकडे प्रत्यक्ष जाऊन त्यांची परीक्षा करून हा वाद मिटविण्यास सांगितलें व शेवटीं भृगूनें विष्णु ही देवता सर्वांत श्रेष्ठ असानिकाल दिल्याचें पद्मपुराणांत सांगितलें आहे. भृगु हा शब्द भृज्जति = भाजणें या धातूपासून निघाला असें यास्कानें म्हटलें आहे. महाभारतांत अग्नि पेटला असतांना जो आवाज निघतो त्याच्यावरून हा शब्द निघाला असें म्हटलें आहे. भृगु हें अग्नीचेंच नांव आहे असें बर्गीयने प्रतिपादन करतो तर कुहनच्या मतानें भृगु म्हणजे विशुत्तची देवता होय.

भेडा, तहशील.—पंजाब. शाहपूर जिल्ह्यांतील एक तहशील. क्षेत्रफळ ११५१ चौरस मैल. हिच्या उत्तरेस झेलम व आग्नेयीस चिनाब या नद्या आहेत. लोकसंख्या (१९११) २३०५०७. हिच्यांत गांवे दोन व खेडी ३४६ आहेत.

गांव.—भेडा तहशिलीचें मुख्य ठिकाण. हें गांव झेलम नदीच्या डाव्या तीरावर आहे. हें नार्थ-वेस्टर्न रेल्वेच्या भेडा शाखेचें शेवटचें स्टेशन आहे. लोकसंख्या (१९०१) १८६८०. हें गांव महंमद गिझनीन व जैगीझ खानानें लुटलें. हें अलेक्झांडर बादशहाच्या वेळीं झेलम नदीच्या उजव्या तीरावर होतें व येथें सोफायरोजची राज-

धानी होती असें कनिंगहॅमचें मत आहे. १५१९ सालानंतर थोड्याच वर्षांनीं या गांवाचा नाश येथील रानटी लोकांच्या टोळ्यांनीं केला.

सन १५०० मध्ये नवीन गांवाचा पाया एका सुबुलमान साधूच्या कबरीजवळ घालण्यांत आला. अकबराच्या वेळीं हें गांव महालांतील मध्यवर्ती स्थान होतें. १७५७ सालीं हें गांव अहमदशहा अब्दालीच्या सेनापतीनें लुटलें. शीख लोकांच्या भेगी संध्याच्या नायकानें येथें वस्ती केली. इंग्रजी राज्यांत हें गांव भरभराटीस आलें आहे. हें गांव व्यापाराचें मुख्य ठाणें झालें आहे. कराची व अमृतसर येथून विलायती माल काबुलास या गांवांतून रवाना होतो. येथें सुन्या व जंबिये तयार करतात. १८९० सालीं येथें म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. येथें एक हायस्कूल आहे.

भेडाघाट—मध्यप्रांत, जबलपूर जिल्हा. या गांवीं नर्मदा नदीसंगमरवरी पहाड फोडून बाहेर निघाली आहे. या फोडलेल्या पहाडांची उंची १२० फूट आहे. येथील देखावा फार भव्य आहे. चंद्रप्रकाशांत हा देखाव पाहिला तर तो फारच मनोरम दिसतो. ह्या घाटाजवळ पुष्कळ निमुळत्या टेंकड्या आहेत. ह्यांपैकी एका टेंकडीवर एक चमत्कारिक देवालय आहे. ओबडधोबड गुहाहि या ठिकाणीं बऱ्याच आहेत. भेडाघाट गांव जबलपूर शहरापासून रस्त्यानें १३ मै. आहे. हें गांव जी. आय. पी. वरील मीरगंज स्टेशनापासून ३ मैलांवर आहे.

भेंडी—भेंडी हळवी व गरवी असते. कोरडवाहू शेतांत, कोंकणांत आणि मावळांत भातशेतीच्या बांधांवर व परसांत जी भेंडी लावितात ती गरवी असते. हिचीं झाडे ५-६ फूट उंच वाढतात. गरव्या जातीच्या भेंड्या पांचधारी व सातधारीहि असतात. त्यांस बहुधा कांटे असतात. त्यांचा रंग तांबूस असतो, व भेंड्या ६ ते ९ इंच लांब व १-११ इंच जाड असतात. हळव्या पिकामध्ये जे किडे होतात तेच भेंडीसहि होतात. म्हणून कापसावरील किडे भेंडीवर जाऊन कापूस वांचावा म्हणून कापसाच्या शेतांत भेंडी लावावी असें म्हणतात.

मळेभिमिनींत भेंडी करण्याकरितां बीं मुंबईकडील वापरतात. साष्टीबेटांत पुष्कळ बागांमध्ये हळवी भेंडी करतात. तिच्या तिला फारच लवकर भेंड्या धरावयास लागतात. ती भेंडी सुमारें कंवेरइतकी उंच वाढेपर्यंत चांगली फळे देते. पुढें फळें लहान यावयास लागतात. फळें सुमारें वीत सव्वा-वीत लांब व एक इंच जाड होतात.

भैसरोगड—राजपुताना. हें खेडें उदेपुरापासून १२० मैलांवर ब्राह्मणी व चवळा नद्यांच्या संगमावर आहे. तेथें एक किल्ला आहे. उदेपूर संस्थानांत भैसरोगड मिळकतींत हें खेडें आहे. या मिळकतीच्या संस्थानिकाची पहिल्या प्रतीच्या सरदारांत गणना होते. हे संस्थानिक सिसोदिया राजपुतांच्या चौडावत शाखेचे आहेत. या संस्थानिकाचें उत्पन्न ८००० रुपये आहे. येथील किल्ला चव्हाण राजाच्या

नोकरांनं बाधिला. त्याचें नांव भैसासा होतें, म्हणून या किल्ल्यास भैनसरोगड असें म्हणण्याची वहिवाट पडली आहे. ह्या खेळ्यापासून ३ मैलांच्या अंतरावर अष्टमाता, त्रिमूर्ति, शेषशायी वगैरे हिंदु देवळें व दुसऱ्या कांहीं इमारती फार प्रेक्षणीय आहेत. ह्या इमारती नवव्या शतकांतल्या आहेत असें तज्ज्ञांचें मत आहे.

भोई—हिंदुस्थानांत एकंदर भोई लोक सुमारे तीन लाख आहेत. पैकीं हैदराबाद संस्थानांतच पावणेदोन लाख आहेत. मध्यहिंदुस्थानांत अर्धा लाख आहेत व मुंबई इलाख्यांत (१९११) ६३७२२. भोई म्हणजे कोळी, व पालखी, डोली वाहणारे लोक होत. यांचा धंदा कोळ्यांप्रमाणेंच असल्यामुळे त्यांना कोळी असेंहि म्हणतात. भोई हें नांव धंदावरून पडलें असून, डोली वाहणारे महार लोक देखील आपणांस भोईच म्हणवितात. यांचे रीतीरिवाजहि कुणव्यांसारखेच असून हे त्यांच्यांशीं बेटीव्यवहार करतात. मुंबई इलाख्यांत रहाण्याच्या ठिकाणावरून या लोकांचे पांच वर्ग पडले आहेत: (१) मराठे, (२) खानदेशी, (३) कर्नाटकी, (४) कानडे, व (५) गुजराथी.

मराठे भोई—हे लोक मासे पकडून आपली उपजीविका करतात. कांहीं लोक वाणी व व्यापारीहि आहेत व कांहींनां इनाम जमिनी मिळाल्या आहेत. पुणें प्रांतांत (१) खास भोई, (२) वऱ्हाडी भोई, (३) व काड भोई असे याचे तीन पोटभेद असून एका पोटवर्गीतील लोक दुसऱ्या पोटवर्गीतील लोकांशीं रोटीव्यवहार व बेटीव्यवहार करीत नाहींत. अहमदनगरमध्ये मराठे व माळे भोई असे दोन भाग आहेत व त्यांमध्ये विवाहसंबंध व रोटीव्यवहार हीं होत नाहींत. ठाणें जिल्ह्यांत ह्या लोकांचे खारे व गोडे भोई असे दोन भेद आहेत, व एका भागांतील लोक दुसऱ्या भागांतील लोकांशीं विवाहसंबंध करीत नाहींत. रत्नागिरी जिल्ह्यांतील भोयांना राजभोई असें म्हणतात, ते फक्त डोली वाहण्याचा धंदा करतात, मासे पकडीत नाहींत व इतर भोयांबरोबर रोटीबेटीव्यवहार करीत नाहींत. यांचें मावस व आते-बहिणीशीं लग्न होतें. कुणबी, सुतार, तांबोळी वगैरे वरिष्ठ जातीशीं हे अन्नव्यवहार करतात. ज्यांनां शक्य असेल तेच मृतांनां जाळतात, इतर पुरतात.

खान देशी भोई—मासे धरणें व डोली वाहणें, यां-खेरीज हे लोक नदीच्या वाळवंटावर कलिंगडें व काकड्या लावून विकतात व गाढवांच्या पाठीवर दाणा लादून विकण्यास नेतात. महायती, तरकशा व ढीमर असे यांचे तीन पोटभेद आहेत. हे लोक ब्राह्मणांप्रमाणें आपल्या जातीत गोत्रांची पद्धत स्थापण्याचा प्रयत्न करीत आहेत.

कर्नाटकी भोई—या लोकांत कर्नाटकांतील व इतर प्रांतांतील मासे धरणाऱ्या लोकांचें मिश्रण आहे.

कानडी भोई—धर्म व संस्कार या बाबतींत हे अंबिंग लोकांचें अनुकरण करतात. पालख्या वाहणें व मासे धरणें

यांशिवाय लग्नकार्याच्या वेळीं मशाली व छत्र्या धरणें हाहि यांचा धंदा आहे. कित्येक जमीनमहसूलाच्या कचेरींतहि काम करतात. अंबिंग लोकांबरोबर हे जेवीत नाहींत.

गुजराथी भोई—आपण संयुक्तप्रांतांतून लखनौहून आलों असून आपण रजपूत आहों असें हे लोक म्हणतात. धर्म व संस्कारांच्या बाबतींत हे कुणव्यांप्रमाणें वागतात. हे लोक शिंगाडे पिकवितात. या लोकांचे ९ पोटभेद आहेत; पैकीं कांहींत लग्नव्यवहार होतो. [से. रि. (मुंबई) १९११.]

भोकरदन—निझामच्या राज्यांत औरंगाबाद जिल्ह्यां-तील ईशान्येकडील तालुका. क्षेत्रफळ ९९१ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) १३०२१३. यांत खेडी ३३६ असून भोकरदन हेंच तालुक्याचें मुख्य गांव आहे. जमीन काळी आहे.

भोगवती—पांताळांतील नागांची नगरी. येथें शेष, वासुकि, तक्षक, कर्कोटक इत्यादि नागकुलें आहेत. हिला पूतकारी असेंहि दुसरें नांव आहे.

भोगीपूर—किंवा पुरवरायण. संयुक्तप्रांतांतील कानपूर जिल्ह्यांतील नैर्ऋत्येकडील तहशील क्षेत्रफळ ३७७ चौ. मैल. लोकसंख्या (१९११) १३३९४६. हांत ३११ खेडी आहेत. दक्षिणेस यमुना नदी असून सैगरनदी उत्तरेच्या बाजूनें येऊन एकदम वळसा घेऊन यमुनेस मिळते. गंगेच्या कालव्याचा फांटा येथून जातो.

भोज—या नांवाचें एक राष्ट्र व जाति प्राचीनकाळी होती. यादवांपैकींच हे भोज होते. त्यांचें राज्य वऱ्हाडांत एलीच-पूरच्या बाजूस होतें; सांप्रत तेथें भोजकट नांवाचें एक गांव असून तें रुक्मिणीच्या रुक्मी नांवाच्या भावानें वसविलें असें सांगतात. वऱ्हाडासच त्याकाळीं भोज हें नांव होतें. महाभोज, कुंतिभोज हीं घराणीं महाभारतकाळीं होती. ते अवान्ति व मध्यदेशांत रहात असत; यांनींच श्रीकृष्णाच्या वृष्णिकुळास द्वारकेपर्यंत मागे हटविलें. चंपूरामायणाचा कर्ता विद्वान भोज राजा हा या रुक्मी भोजाचा वंशज होता. श्रीरामाचा आज्ञा जो अज त्याची बायको इंद्रुमति ही भोजकुलांतील (वऱ्हाडच्या) होती. अशोकाच्या लेखांत पैटनिक, पुलिंद वगैरे लोकांबरोबरच भोजांचाहि उल्लेख आलेला आहे. महाराष्ट्रांतींही भोज नांवानें युक्त अशीं गांवें आढळतात. नाशिक जिल्ह्यांतील भोजपूर गांवीं एक लेण असून तेथें कांचेचा कारखानाहि होता. बेळगांव जिल्ह्यांतील भोजपूर गांवीं एक रड्याचा ताम्रपट सांपडला होता. माळव्याचा भोजराजा प्रख्यात आहे, त्याची माहिती 'धार' या शब्दाखाली (ज्ञानकोश वि. १६) आली आहे. [वाँबे ग्याझे. पु. १६; फ्लॉट-कानडीज डिने-स्टीज; भागवत; इंडि. अँटि. पु. ५; वऱ्हाडचा इतिहास.]

भोजपूर—मध्यहिंदुस्थान. भोपाळ संस्थानांत हें एक खेडें आहे. येथें एक प्रचंड देवालय व एका जुन्या विस्तीर्ण तळ्याचा बांध हीं दृष्टीस पडतात. येथें महावीराची २० फूट उंचीची मूर्ति आहे.

भोनगांव—संयुक्तप्रांतांत मैनपुरी जिल्ह्यांतील पूर्व-कडील एक तहसील. क्षेत्रफळ ४५९ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) २१९७८९. या तहसीलीचे मुख्य गांव भोनगांव असून ते ईस्ट इंडियन रेल्वेच्या शाखेवर आहे. हे गांव भीमराजांनी वसविले अशी तेथील लोकांत आख्यायिका प्रसिद्ध आहे.

भोनगीर—निजामच्या राज्यांतील नलगोंडा जिल्ह्यांतील वायव्येकडील एक तालुका. क्षेत्रफळ १२८५ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे २०५१५९. यांत २४२ खेडी असून त्यापैकी १२३ जहागिरिदाखल आहेत. एरंडी व नागवेली यांची येथे पुष्कळ लागवड केली जाते. भोनगीर हे या जिल्ह्याचे मुख्य गांव. (लोकसंख्या सुमारे पांच हजार) आहे. हे गांव किल्ल्याच्या पायथ्याशी आहे. हे व्यापाराचे ठाणे असून मातीच्या भांड्याबद्दल प्रसिद्ध आहे.

भोपळा—भोपळ्याचे (१) काळा भोपळा, (२) तांबडा भोपळा, (३) दुध्या भोपळा, आणि (४) काशीफळ असे चार प्रकार आहेत.

काळा भोपळा.—काळा व तांबडा भोपळा यांचे “भोपळा” म्हणतात. हा उंसाच्या, फळबागेच्या व परसांतील कुंपणाच्या आधारेने लावितात. त्याच्या वेलांचा विस्तार फार होतो. याच्या फुलांत नर व मादी असे दोन प्रकार असतात. नर फुलांस “वाझी” म्हणतात. त्यांच्या मागे फळ नसते. मादी फुलांसच फळ धरते. भोपळ्याचा बेल पावसाळ्यांत व उन्हाळ्यांतही चांगला वाढतो. उंसांत व फळबागात लागण थंडी संपल्यावर मुख्य झाडांस पाणी देण्याच्या वेळी करतात. दर वेलास ५ ते २५ फळे येतात. याचा बेल इतका बळकट असतो की, १०-१५ शेर वजनाचे फळ त्यास झेपते. फळ पूर्ण पक्व होण्यास ३-४ महिने लागतात. चांगले पक्व फळ बारा महिने पर्यंत न सडता टिकते. फळाचे वजन ते पक्वे झाल्यावर ५ ते ४० शेरांपर्यंत असते.

विलायती भोपळे आपल्याकडील भोपळ्यापेक्षा पुष्कळ जातीचे आहेत. ज्यास ‘पंपाकिन’ म्हणतात त्याच्या हिरवा, पाढरा, तांबडा, व पिंबळा अशा चार जाती आहेत, व त्यांची फळे सवामणापेक्षांहि आस्ती वजनाची होतात, म्हणून त्यांस ‘हंडेडवेट’ असे विशेषण देतात. विलायती भोपळाच्या “व्हेजिटबेल मेरी” नांवाच्या “काशीफळ” व “दुध्या” भोपळ्यासारख्या दुसऱ्या अनेक जाती आहेत.

दुध्या भोपळा.—ह्या वेळीस पाढरी फुले येतात. फळे जवळ जवळ दुधासारख्या पांढऱ्या रंगाची येतात म्हणून त्यास “दुध्या” भोपळा म्हणतात. याच्या जाती दोन आहेत. (१) लांब दुध्या व (२) तुंबी दुध्या. पहिल्या जातीची फळे एक हातापासून तीन हातपर्यंत लांब व ४ ते ९ इंच जाड होतात व दुसऱ्या जातीची फळे तुंब्याच्या आकाराची असतात.

दुध्या भोपळ्याची कडवी जात आहे; तिची फळे वरील दोन आकारांशिवाय गोल दरबुजासारखीही असतात. कडू

भोपळे वाळवल्यानंतर ती मोई लोक नदीत तरून जाण्यास वापरतात. त्यांस ‘सांगडी’ म्हणतात. गोडव्या जातीची फळे गोल आकाराची होतात.

दुधे भोपळे फळवागेत झाडांच्या मधुन आळी करून त्यांत किंवा बाजूस कुंपणाच्या आधारेने लावितात. परसांत छपरावर अगर झाडावर चढवितात व स्वतंत्र रीतीने केवळ त्याचीच लागण करतात. दुध्याची तिन्ही काळांत लागण केली जाते. परंतु मुख्य लागण पावसाळ्याच्या पूर्वी करतात. दुध्यास लावणी मुख्य पिकास पाणी देण्याच्या वेळी करतात. स्वतंत्र लावणी करणे असल्यास उन्हाळ्यांत जमिनीची मशागत करून सरी अगर सपाट वाफे (वरंबे) करून ४।६ फुटांच्या अंतराने २।३ विद्या लावितात. दुध्याचे बेल पसरण्यास अवकाश असतो तेथपर्यंत एखादी लवकर वाढणारी पालेभाजी घेतां येते. बेल वाढले म्हणजे त्यांस फळे येतात, फळे चिखलांत सडू नये म्हणून त्यांच्या खाली गवत अगर पाचोळा पसरावा. दर वेळाला १० ते १२ पर्यंत फळे येतात. दुध्याची कोरडी अगर पातळ भाजी करतात. आजारी मनुष्यास ही भाजी पथ्यकर मानतात. साखरेच्या पक्क्या पाकांत याच्या सुक्या वड्या करतात. दुध्याच्या विद्या विस्तवावर भाजून खाण्यास गोड लागतात.

भोपाळ एजन्सी—ही एजन्सी मध्यहिंदुस्थान एजन्सीच्या सत्तेखाली आहे. क्षेत्रफळ ७२७४ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) ६६८४५५. हिच्या उत्तरेस रतलाम, इंदूर रेसीडन्सी, देवास, ग्वाल्हेर; दक्षिणेस खानदेश जिल्हा; पूर्वेस खालसा नेमाड व भोपाळ संस्थान; व पश्चिमेस रेवाकांठा एजन्सी. पूर्वेकडून पश्चिमेकडे सातपुडा व विंध्य पर्वतांच्या रांगा गेल्या आहेत. यांमध्ये नर्मदा नदीचा पाणवट्याचा प्रदेश आहे. नर्मदेच्या खालच्या बाजूस भिन्न लोकांचा प्रदेश आहे. त्यांत वस्ती थोडी आहे. यांत मांडू किला व बौद्ध लोकांची लेणी आहेत. या भागांत पुष्कळ प्राचीन मोडकळीस आलेले किल्ले, मशिदी व इमारती आढळतात. येथील काही संस्थानांत सेशन जज्याचे काम पोलिटिकल एजंट पाहतो. या भागातून मुंबई-आग्रा व महु-निमच या सडका गेल्या असून. बी. बी. सी. आय. रेल्वेचा रस्ताही गेला आहे.

भोपाळ एजन्सी मधील संस्थाने.—धार (काही भाग), झाबुआ, वडवानी, अलिराजपूर, जोबत, बकतागड, भाळपुरा, बरखेडा (छोटा), बरखेडा (मोठा), चिकटियाबार, धोतरिया (अथवा बैसाखो), गद्दी (अथवा बैसाखो), जमनिया, कच्छी बरोडा, कलीवाबरी, काठियावाडा, काथोरिया, कोथीडेह, मथवार, मुलथान, निमखेडा, (अथवा तिली), राजगड, रतनमाल, मानपूर (खालसा), ग्वाल्हेर (भाग), इंदूर (भाग).

भोपाळ एजन्सी—हा एक संस्थानांचा समूह असून तो पोलिटिकल एजंटच्या देखरेखीखाली आहे. हा एजंट

गव्हर्नर जनरलच्या एजंटच्या हाताखाली असतो. दक्षिणेस व पूर्वेस मध्यप्रांत; उत्तरेस ग्वाल्हेर व राजपुताना एजन्सी व पश्चिमेस काली सिंध. क्षेत्रफळ ९१५४ चौरस मैल, व लोकसंख्या (१९११) १०५०७३५. या एजन्सीची स्थापना १८१८ साली झाली. एजन्सीचा एजंट सिहोरा येथे राहानो. त्यास पहिल्या प्रतीच्या संस्थानांखेरीज इतर ठिकाणी जिल्ह्याच्या सेशन जज्याचे अधिकार आहेत.

भोपाळ एजन्सी तील संस्थाने.—भोपाळ, राजगड, नरसिंहगड, कोरवई, खिलचीपूर, मकसूदनगड, महंमदगड, बसोडा, पथारी, दरियाखेरी, धाबलाधीर, धाबलाघोसी, डुगी, हिरापूर, जबरियामिल, झालेरा, कमालपूर, खजरी, खरसी, पथारिया, पिपलियानगर, रामगड, सदानखेरी, देवास (मोठी पाती), देवास (लहान पाती), धार, ग्वाल्हेर, इंदूर, टोंक (राजपुताना).

भोपाळ, संस्थान.—हे संस्थान मध्यहिंदुस्थानांत उत्तर अक्षांश २२° २९' ते २३° ५४' व पूर्व रेखांश ७६° २८' ते ७८° ५१' यांत आहे. हे भोपाळ एजन्सीत आहे. निझामच्या खालोखाल हे दुसरे मोठे मुसुलमानी संस्थान होय. लोकसंख्या (१९२१) ६९२४४८. क्षेत्रफळ ६९०२ चौरस मैल. एकंदर उत्पन्न ५८ लाख रुपये आहे. हे माळव्याच्या पूर्वेच्या सीमेलगतच्या भागांत आहे. भोपाळ हे नांव भोजपाल यावरून पडलें अशी लोकांची समजूत आहे. भोजपाल हा परमारवंशी धारचा राजा होता (धार पहा). या संस्थानचा बहुतेक भाग माळव्याकडील विंध्यपर्वताच्या पठारांत आहे. यात चढती उतरती कुरणे व काळीभोर कपाशीची शेंते दृष्टीस पडतात. विंध्यपर्वतातून पुष्कळ प्रवाह निघाले आहेत त्यापैकी बटवा व पार्वती या सर्वांत मोठ्या नद्या आहेत. या दोन नद्यास मिळणाऱ्या दुसऱ्या पुष्कळ कालिया, सोट, अजरन वगैरे लहान नद्या आहेत. भोपाळशहराजवळ दोन मोठी तळी आहेत. 'तालमें ताल भोपाळ ताल' असे येथील तळ्यांचे वर्णन आहे (धार पहा). पळस, साग, तेंडू, साल, वगैरे झाडांची जंगले आहेत. या जंगलांत वाघ, चित्ता, सांबर, चितळ वगैरे हिंस पशू आढळतात. याखेरीज बदके व पाणलावे पक्षी फार आहेत. येथील हवामानांत व माळव्याच्या हवामानांत कांही फरक नाही. दक्षिणभागांत मात्र तीव्र उष्णता व थंडी आहे. पाऊस ४२ इंच पडतो.

इतिहास.—येथील संस्थानिकांचा मूळ पुरुष दोस्तमहंमदखान नांवाचा तिन्ही अफगाण मुसुलमान होता; तो औरंगजेबाच्या पदरी लष्करांत नोकर होता. पुढे वाढत वाढत त्यास औरंगजेबाने माळव्याची सुभेदारी दिली व १६९० साली भैरसिया आणि नशिराबाद हे परगणे चाकरीबद्दल त्याला संरजाम म्हणून मिळाले. औरंगजेबाच्या मरणानंतरच्या धामधुर्मांत तो स्वतंत्र बनून त्याने भोपाळ येथे गादी स्थापली व राज्याचे नांवही तेच ठेविले. हा १७४० सालच्या सुमारास मरण पावला. याच्या मागून याच्या महंमद

नांवाच्या अज्ञान औरस पुत्रास पदच्युत करून याच्या यारमहंमद नांवाच्या दासीपुत्राने सत्ता बळकाविली. या कामी त्यास निझामाची मदत मिळाली. यारमहंमद बेअकली व बायकोच्या तंत्राने वागणारा होता. त्याला फैज, यासीन, व हयातमहंमद असे तीन पुत्र होते. त्या सर्वांनी आगेमागे राज्य केलें. त्यांच्या कारकीर्दीत राज्य चालविणारे त्यांचे हिंदू वजीर होते. फैजमहंमद हा विरक्त असल्यामुळे दिवाण बागीराम कारभार करीत असे.

फैजमहंमद निपुत्रिक मरण पावल्याने त्याच्यामागून हयातमहंमद नबाब झाला. हाहि विरक्त होता. त्याने चार चले पाळिले; त्यापैकी एक गोंड व दुसरे दोन ब्राह्मण होते. हे पुढे सर्व मुसुलमान झाले. १७७८ साली सर्व सत्ता (गोंड शिष्य) फौलादखानाच्या हाती होती. याने गोडाई यास बंगाल्यातून मुंबईस जाण्यास पेशव्यांविरुद्ध मदत केली. याच्या वेळेपासून इंग्रज व भोपाळकर यांची दोस्ती झाली. याच्या मृत्यूनंतर (१८०७) यारमहंमदच्या बायकोने छोटखान (ब्रह्मण शिष्य) यास प्रधान नेमिले. ही बाई कर्तृत्वशक्तीत अहिल्याबाई होळकरणीच्या तोडीची होती. या बाईने संस्थानचा राज्यकारभार फार दक्षतेने चालविला. हयात याने राज्यकारभारांतून अंग काढिले होते. तो फक्त नामधारी नबाब होता. छोटखानाच्या मागून झालेले प्रधान अगदी नालायक होते. यावेळी मराठे व पेंढारी या दोघांनी या राज्याची इतिथी करण्याचा घाट घातला होता पण तो हयातचा चुलतभाऊ वजीर महंमद याने हाणून पाडिला. हयातच्या मनात वजीरास प्रधान नेमावयाचे होते. पण त्याच्या मुलाचे म्हणजे गोसमहंमद व वजीर यांचे वाकडे होते. गोसने शिष्याच्या व करीमखान पेंढार्याच्या मदतीने वजीर यास हांकलून देण्याचा दोन-तीनदा प्रयत्न केला. परंतु वजीरने करीमखानाचा पराभव केला. मध्यंतरी (१८०८) नागपुराहून सादीकअल्लीने येऊन बराचसा भोपाळचा प्रांत घेतला तरी देखील गोसखानाने वजीरच्या नाशासाठी भोपाळास येण्यास मराठ्यांस आमंत्रण दिलेच त्यामुळे वजीरने कंटाळून राज्यकारभारांतून आपले अंग काढून घेतले. इकडे सादीकअल्लीने परत जाताना गोसखानाच्या मुलास ओलीस म्हणून घेतले व तो त्यास घेऊन नागपुरास परतला. तेव्हां मात्र गोसने वजीर यास पुन्हा राज्याची सूत्रे घेण्यास विनंति केली. त्याने सत्ता धारण केली व राज्यास बळकटी आणण्याचे फार प्रयत्न केले. वजीरने मोठ्या शिकस्तांने सुमारे ८ महिने शिंदे व नागपूरकरांशी झगडून भोपाळचे राज्य राखिले. तो १८१६ साली मरण पावला. त्याच्या मागून त्याचा मुलगा नजरमहंमद प्रधान झाला. पुढे हाच सर्वसत्ताधारी बनला. याने इंग्रजांस पेंढार्यांचा नाश करण्यासाठी फार मदत केली. या कामगिरीबद्दल इंग्रजांनी देवीपुरा, अष्टा, सेहोर, दुराह, इच्छावर हे परगणे भोपाळच्या संस्थानिकास परत दिले. नजरखान १८२० साली मरण

पावला. तो गोसमहंमदचा जांवई होता. त्याला शिकंदर बेगम नांवाची एक मुलगी होती. ही लहान असतांना राज्यकारभार खुदिशिया बेगम (बेगमेची आई) हिने चालविला. १८३५ साली शिकंदर बेगमचें लग्न नाजरच्या पुतण्याच्या जहांगिर नांवाच्या मुलाशी झालें. पुढें जहांगिर गादीवर बसला. तो सन १८४४ मध्ये मरण पावला. त्याच्या मागून शिकंदर बेगम ही गादीवर आली. हिच्या कारकिर्दीत बऱ्याच सुधारणा झाल्या. ती १८६८ साली वारल्यावर तिची मुलगी शहाजहान बेगम ही गादीवर बसली. हिचें लग्न बक्षीबाकरमहंमदखान नांवाच्या पुरुषार्थी झालें पण हा राजघराण्यातील नसल्यामुळें शहाजहान बेगमचें राज्यकारभार चालवीत होती. १८५७ सालच्या बंडाच्या वेळी हिच्या आईने इंग्रजांस फार मदत केल्यामुळें इंग्रजांनी बरेसियाचा मुलूख भोपाळच्या संस्थानिकास दिला व शिकंदर बेगमेस जी. सी. एस. आय. हा बहुमानाचा किताब दिला. शहाजहान बेगम देखील आपल्या आईसारखी कर्तृत्ववान होती. हिला सुलतान जहान नांवाची मुलगी होती. शहाजहान बेगम हिने बक्षीबाकर हा पहिला नवा वारल्यावर महंमद सादिक हुसेन नांवाच्या पुरुषार्थी दुसरे लग्न केलें. महंमद सादिकचेहि हे दुसरे लग्न होतें. पुढें शहाजहान बेगम व सुलतान जहान या मायलेकीत वाकडें आलें. पण ते प्रकरण इंग्रज सरकारच्या मध्यस्थीने मिटलें. शहाजहान बेगम ही १९०१ साली वारली. हिच्या मागून हिची मुलगी नवाब सुलतान जहान ही सध्या बेगम आहे. हिचा विवाह १८७५ साली मीरमहंमद अलीखान नांवाच्या एका अफगाण सरदाराबरोबर झाला. हिला २१ तोफाच्या सलामीचा मान इंग्रज सरकाराकडून १९०४ साली मिळाला. तसेच हिला सी. आय. जी. सी. एस. आय. वगैरे पदव्या आहेत. ही सर्व राज्यकारभार स्वतः पहाते. हिने राज्यांत बऱ्याच सुधारणा केल्या आहेत. जमीनमहसूल, शिक्षण व अंतर्गत या खात्यावर तीन कौन्सिलर असून राजकीय खाते खास बेगमेच्या हाती आहे. संस्थानी लष्कराशिवाय इंपीरियल सर्विहसची एक पायोनिरची तुकडी आहे.

भोपाळ संस्थानांत जुने ऋळे फार आहेत; त्यांपैकी रायतेव, गिनुरगड, सिवान व चौकीगड हे पहाण्याखे आहेत. भोजपूर येथील प्रचंड बंधारा, सांची येथील स्तूप, जामगडचे प्राचीन देऊळ, महीलपूर व सनसगडी येथील प्रचंड मूर्ति हीहि प्रेक्षणीय आहेत. दिल्लीतील मोठ्या मशिदीच्या धर्तीवर शहाजहान बेगमने येथें एक मशीद बांधण्यास आरंभ केला होता पण ती अपूर्ण आहे. राज्यांत भोपाळ, अष्टा, तिहोरी, इच्छावार व बरेसिया ही मुख्य शहरे आहेत. लोकसंख्येमध्ये शें. ७३ हिंदु आहेत. संस्थानांत कालवे नसल्याने शेती पावसावर अवलंबून आहे. जोंधळा, मळा, उडीद, मूग, बाजरी, गहू, हरभरा, जव, ऊंस, अफू ही संस्थानांतील पिके होत.

जंगलाचे तीन वर्ग केले आहेत. पहिल्या वर्गातील जंगलांत कसलीहि कडाई होऊं देत नाहींत. दुसऱ्या व तिसऱ्या वर्गातील जंगलांत साग, तेंडू, गिसू, चंदन, मोह वगैरे इमारतीच्या उपयोगी झाडे तोडूं देत नाहींत. तसेच आंबा, अचार, व मोह ही झाडे तोडण्याची मनाई आहे. जंगलांतील काम गोंड, कोल, धातुक हे लोक करतात. संस्थानांत वालुकाभिश्चित व लोहामिश्रित दगड सांपडतात. प्राचीन काळापासून भोपाळचे रत्नजडित अलंकार, सिहोर व अष्टा येथील कापड फार प्रसिद्ध आहे. भोपाळ शहरांत व संस्थानांतील इतर मोठ्या गांवांत साधें जाडभरडें कापड व सुती ब्लॅकट्रे तयार करतात. आंगगाडी व पक्क्या सडका झाल्यापासून येथील निर्गत फार वाढली आहे. निर्गत माल तीळ, खसखस, अफू, कापूस, लाख, डिक, कातडी, शिंगे असून आयात मीठ, साखर, रॉकेल, लोखंडी सामान, बूट, जोडे, आहे. संस्थानांत सरकी काढण्याच्या व कापडाच्या कांहीं गिरण्या आहेत. भोपाळशहर, सिहोर, दीप, बखेर, दिवाणगंज या वागपाराच्या उतारपेठा आहेत. जी. आय. पी. रेल्वेने हें एक स्टेशन आहे. तिचाच एक फांटा भोपाळपासून उज्जैनपर्यंत गेला आहे. या रस्त्यामुळें भोपाळचा राजपुताना-माळवा रेल्वेशी संबंध जोडला आहे.

राज्यकारभाराच्या सोईसाठी याचे चार जिल्हे केले आहेत. हें संस्थान पहिल्या दर्जाचे असल्यामुळें येथील संस्थानिकास (दिवाणी, मुलकी, फौजदारी व इतर अधिकार आहेत. संस्थानांत मुलकी (वसुजाचे) काम एका अधिकाऱ्याकडे असून त्यास मुईन उल-मुहाम असे म्हणतात. दुसरा अधिकारी पोलीस व न्यायखाते पाहता. त्यास नसिर-उल-मुहाम असे म्हणतात. खुद्द संस्थानिकाच्या मदतीसाठी व त्याकडे सोंपविलेल्या कामाची चौकशी करण्यासाठी तीन सभासदांचे एक मंडळ आहे, त्यास इत्लास-इ-कामिल असे म्हणतात. याखेरीज कायदेकानू करण्यासाठी व फडणविशीबावीसबंधी नियम करण्यासाठी दोन मंडळे आहेत; त्यांशिवाय संस्थानिकाची खाजगी कचेरी, दरबारकचेरी, कुराणानुसार निवाडे करणारी काजीची कचेरी वगैरे कचेऱ्या आहेत. पद्धतशीर न्यायखाते शिकंदर बेगमने प्रथम अंमलांत आणिलें. १७८४ साली इंग्रजी मुलखांतील न्यायपद्धतीचे अनुकरण करणांत येऊन न्यायकचेऱ्या स्थापन झाल्या. शेतसारा अद्यापि मक्याने वसूल होता.

शिकंदर बेगमने १८६० साली आपल्या प्रजेस शिक्षण देण्यास आरंभ केला. एकंदर शिक्षणविषयक संस्था शंभरापर्यंत असून भोपाळ शहरांत सुलेमानिया नांवाचे एक हायस्कूल आहे यांत शिक्षण मोफत दिेन जातें. सरदारांच्या मुलासाठी एक स्वतंत्र शाळा आहे.

शहर.—या शहरास तिकडे भूपाल असे म्हणतात. हें या संस्थानची राजधानी असून एका टेंकडीवर वसलेलें आहे. समुद्रसपाटीपासून याची उंची १६५२ फूट आहे.

लोकसंख्या सुमारे ४६ हजार असून क्षेत्रफळ ८ चौरस मैल आहे. यांत शहराच्या बाहेरील वस्तीचा समावेश होतो. हें शहर पुक्तपुल तलावाच्या काठां वसलें आहे. याच्या भोंवतीं दोन तट आहेत. या शहरांतिल दोन तलावांच्या मधील बांध धारच्या भोज राजाच्या मंत्र्याने बांधिला असें म्हणतात. मोठ्या तलावाचा विस्तार २½ मैल व लहानाचा पाव मैल आहे. भोजराजांनं येथे पूर्वी एक किल्ला बांधिला होता. त्याच जागेवर भोपाळ शहर वसलें आहे. भोजराजाच्या नातीने (११८४) जें सभामंडळ नावाचें हेऊळ बांधिलें त्याच्या जागेवर खुदिशिया बेगमची जुम्मा मशीद आहे. दुसरा किल्ला दोस्तमहंमदानें बांधिला, त्यास फतेगड म्हणतात. खुदिशिया व शिकंदर बेगम यांच्या अमदानांत या शहराची भरभराट झाली. शहाजहान बेगमेनें ताजमहाल, बरामहाल वगैरे इमारती बांधिल्या. १९०३ सालीं म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली असून तिचें उत्पन्न ५० हजारवर आहे. [गोडबोले-एन्डेशीय संस्थानें; टाईम्स-ईयर बुक. १९२५; ई.पे. ग्रासे. पु. ८; डफ.]

भोर संस्थान—मुंबई, पुणे जिल्हा. हें संस्थान उ. अ. १८° ते १८°४५' व पूर्व रेखांश ७३°१४' ते ७३° १५' यांत असून, संस्थानच्या राजधानीचे ठिकाण भोर हें आहे. हें शहर पुण्याच्या दक्षिणेस सुमारे ३० मैलांवर नीरा नदीच्या तीरी वसलेलें असून सभोंवार सद्य द्वांचे कांटे आहेत ह्या गांवावरून महाड-पंढरपूर रस्ता वरंध्या घाटांनं गेलला आहे. भोर येथे नीरेंस घाट आहे. राजवाडा, भोरेश्वर देवालय, रामबाग-बंगला, हायस्कूल या पहाण्यासारख्या इमारती आहेत. राजवाडा भव्य व जुन्या पद्धतीनें बांधलेला आहे. हें शहर लहान पण दुमदार असून येथील हवापाणी चांगलें आहे. पुण्याचा कलेक्टर हा भोर संस्थानचा पोलिटिकल एजंट आहे. या संस्थानचा प्रदेश पुणे, सातारा व कुलवा या तीन जिल्ह्यांत विभागलेला आहे. संस्थानचे एकंदर पांच तालुके आहेत; पैकीं विचित्रगड सातारा जिल्ह्यांत; राजगड, प्रचंडगड, व पौनमावळ हे पुणे जिल्ह्यांत; आणि पांचगड हा कुलाबा जिल्ह्यांत आहे. सुधागडशिवाय चारी तालुक्यांचा प्रदेश घाटमाथ्यावरील मावळांत आहे संस्थानांत एकूण ५०२ गांवें आहेत. संस्थानचें क्षेत्र. फ. ९२५ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९२१) १३०४१७ आहे. संस्थानाचा ३ भाग डोंगराळ आहे. ३ जमीन तांबडी असून, पाण्याखाली जमीन फार थोडी आहे. पाण्याचा पुरवठा बहुतेक विहिरी-पासून होतो. घाटमाथ्यावरून निघालेल्या मोठ्या नद्या नीरा, मुठा, मुळा, वेळवंडी व गुंजवणी ह्या आहेत. याशिवाय लहान नद्याहि आहेत. भोरापासून उत्तरेस सुमारे २ मैलांवर वेळवंडी नदीस भाटघर येथे धरणाचें मोठें काम केलेलें आहे. हें प्रथम ९० फूट उंच होतें, तें हल्ली (१९२६) १५० फूट उंच करण्यांत येत आहे. या धरणाचें पाणी नीरा उत्तर व नीरा दक्षिण या नांवाच्या मोठ्या काळव्यांतून फार दूरवर

दुष्काली जिल्ह्यांत नेलें आहे. या कामासाठीं संस्थाननें आपला पुष्कळशी गांवें बुडूं दिली आहेत. घाटमाथ्यावर कोठें थंड, कोठें समशीतोष्ण हवा आहे व सुधागड तालुक्यांत उष्ण हवा आहे. घाटमाथ्यावर पाऊस सुमारे १० पासून १०० इंचांपर्यंत पडतो व सुधागडकडे १५० पर्यंत पडतो. घाटावर मुख्य धान्ये भात, नागली, वरी, जोंधळा व बाजरी हीं आहेत. सुधागड तालुक्यांत मुख्य पीक भाताचें आहे. जंगलांत साग, हिरडा, जांभूळ, आंबा, फणस हीं मुख्य झाडे आहेत. घाटमाथ्यावर सर्वत्र रानडुकरें व थोडे वाघाहि आहेत. मुख्य लोकवस्ती हिंदूंची आहे. निर्गत माल भात, हिरडा व साग व आयात माल भाताशिवाय सर्व धान्ये व इतर सर्व तऱ्हेचा माल. संस्थानचें वार्षिक उत्पन्न सुमारे पांच लाखांचें आहे

राज्य व्यवस्था.—ब्रिटिश हद्दीतील कायदे योग्य फेरफार करून संस्थानांत लागू करण्यांत आलेले आहेत. भोर, पाली व पिंगुड येथे मुनसफ-कोर्टे आहेत. संस्थानचे मुख्य कारभारी, शिवाय न्यायमंत्री, दफतरदार, शाळाधिकारी, वगैरे आफितर आहेत. भोर येथे मुख्य दवाखाना असून त्याशिवाय शिरवळ व पाली येथेहि दवाखाने आहेत. भोर येथे एक हायस्कूल असून संस्थानांत एकंदर ४७ प्राथमिक शाळा आहेत. भोर येथे मुलींची स्वतंत्र शाळा आहे व धार्मिक शिक्षणाकरितां एक वेदशाळाहि आहे. सर्व संस्थानांत प्राथमिक शिक्षण मोफत आहे. हायस्कूलची फीहि कमी (आठ आण्यापासून १ रुपयापर्यंत) आहे. संस्थानांत सहसा दुष्काळ पडत नाहीं.

कि. ले.—संस्थानांत विचित्रगड तालुक्यांत रोहिडा, राजगडांत राजगड, प्रचंडगडांत प्रचंडगड (तोरणा), पौनमावळांत तुंग व तिकोना आणि सुधागडांत भोरप व सरसगड असे एकंदर ७ किल्ले आहेत. बहुतेक किल्ले इतिहासप्रसिद्धच आहेत. राजगडाची बांधणी प्रेक्षणीय आहे. प्रचंडगड हा सर्व किल्ल्यांत उंच आहे. भोरापासून दक्षिणेस सुमारे ८ मैलांवर भोर व वाई यांच्या दरम्यान अंबाडोखंड उर्फ विश्रामघाट येथे संस्थानची धर्मशाळा, वाडा व अन्नसत्र आहे. येथील हवा पांचगणीसारखी थंड आहे. भोरच्या आग्नेय दिशेस अंबवडे येथे शंकराजी नारायण (पंतसचीव घराण्याचा मूळपुरुष) यांची समाधि आहे. राजगड तालुक्यांत बनेश्वर, विचित्रगडांत रायरेश्वर व सुधागडांत उन्हाळें हीं स्थळे पहाण्यासारखी आहेत.

इतिहास.—संस्थानचे मूळ संपादक शंकराजी नारायण गांडेकर हे देशस्थ ऋग्वेदी ब्राह्मण असून त्यांचे मूळचे गांव गांडापूर (निजाम इलाखा) हें होतें. शंकराजी याचा आज्ञा मुकुंदपंत हा गांडापूर सोडून रोजगाराकरितां पुण्याच्या नैर्ऋत्येस आठ कोसांवर मांगदरी गांवीं येऊन राहिला. हें गांव हल्ली राजगड तालुक्यांत आहे. त्याचा पुत्र नारोपंत हा थोरल्या शिवाजीच्या सैन्यांत कारकून होता. शंकराजी हा

भोर संस्थान.



श्रीमंत रघुनाथराव बाबासाहेब पंतसचीव.



सचिवांच्या मूळ पुरुषाची समाधि, अंबवडें.

भोर संस्थान.



श्रीमंत सौ. राणीसाहेब



राजवाडा, भोर.

प्रथम पेशवे मोरोपंत पिंगळे यांच्याजवळ नोकरीस राहिला. त्याच्यावर पेशव्यांची चांगली मर्जी बसली. संभाजीच्या वेळी रामचंद्र निळकंठ अमात्य याच्या हाताखाली शंकराजी हा कारकुनीचे काम करीत होता. त्यावेळी शंकराजीची कामांतील हुपारी व शौर्य अमात्याच्या दृष्टीपत्तीस आले. ढोंगरांतील चोरवाटा पाहून ठेवण्याचा, व मावळे लोकांत मिसळण्याचा शंकराजीस नाद असे. यामुळे अमात्याने शंकराजीस (१६८६ त) फौजी कामांत घेतले. राजाराम जिजीस गेला, तेव्हा महाराष्ट्रांत एकदा रामचंद्रपंत अमात्य होता. स्वराज्य-रक्षणाची सर्व जबाबदारी रामचंद्रपंतावर होती. अमात्याच्या जवळ शंकराजी व परशुराम त्र्यंबक हे दोन साहसी पुढे होते. शंकराजीने राजगड किंवा मोंगलापासून सोडविला व अनेक विश्वासाची कामे उत्तम रीतीने पार पाडली. त्यामुळे राजारामाने शंकराजीस “मदारुनमहाम” (विश्वासनिधि = कारभारी) हा किताब दिला. पुढे (१६९८) राजाराम परत आल्यावर शंकराजीने स्वराज्यरक्षणार्थ वज्र विलेली कामगिरी लक्षांत घेऊन राजारामाने त्याला रिकामे असलेले सचीवपद दिले. ताराबाईच्या कारकीर्दीत मोंगली व मराठा फौज यांचे महाराष्ट्रात सारखे रण माजले होते. त्यावेळी शंकराजीने पुढील शौर्याची कामे केली. त्याने मावळांत कांही वतने जोरावारीने मिळविली व आपले संस्थान वाढविले. पुढे शाहु दक्षिणेत येण्यास निघाला तेव्हा ताराबाईने सर्व प्रधानमंडळीस व सरदारांस बोलावून कळविले की, हा शाहु खरा नसून तोतया आहे, तरी सर्वांनी त्यास न मिळण्याबद्दल शपथ घ्यावी. तेव्हा सर्वांबरोबर शंकराजीने शपथ घेतली. पुढे ताराबाईचा पराभव करून शाहु सातान्यास आला व त्याने सर्व सरदारांना भेटीस बोलाविले तेव्हा अडचण आली; तीतून निसटण्यास शंकराजीने भोरानजीक अंबवडे येथे जाऊन चतुर्थाश्रम घेतला; थोड्याच दिवसांत विष खाऊन तो वारला (१७०७ नोव्हेंबर).

नारो शंकर (१७०७-१७३७) :—शंकराजीपंत समाधिस्थ झाल्यानंतर शाहूने त्याचा अज्ञान पुत्र नारोपंत यास सचीवपदाची वस्त्रे देऊन हे संस्थान आपल्या बाजूचे करून घेतले. नारोपंत अल्पवयी असल्यामुळे त्याची मातोश्री येसूबाई व त्याचा मुतालिक ही दोघे राज्यकारभार चालवू लागली. येसूबाई चांगली कर्ती असून तिचे आपल्या अंमलदारावर वजन होते. न्यायाच्या कामी ती कोणाचीहि भीड-भाड धरीत नसे. नारोपंताच्या कारकीर्दीत महत्त्वाच्या राजकीय गोष्टी घडल्या नाहीत. दमाजी थोरातावर शाहूने याला पाठविले असता दमाजीने याचा पराभव करून याला बंदीत ठेवले. त्याला पुढे बाळाजी विश्वनाथाने सोडविले, त्याबद्दल येसूबाईने बाळाजीस पुणे परगणा व पुरंधर किंवा दिला. पुरंदर किंवा दिलाच्या पायथ्याशी असलेल्या बेलसर गावच्या एका रामोपासक कुळकर्ण्याने श्रीरामाच्या मूर्ती त्यास चैत्र शु. ८ च्या दिवशी आणून दिल्या व तेव्हापासून भोरास रामनव-

मीचा उत्सव सुरू झाला. नारोपंताच्या वेळी शाहूने साहोत्राबाब सचिवास वंशपरंपरा वतनी करून दिली.

चिमणाजी नारायण (१७३७-१६५७) :—नारोपंतास पुत्र नव्हता. त्याने दत्तक पुत्र घेऊन त्याचे नांव चिमणाजी ठेविले. आजपर्यंत सचिवांचे राहण्याचे ठिकाण नेरें होते. तेथील वाडा जळल्याने चिमणाजीने इ. स. १७४० त भोर हे राजधानीचे ठिकाण केले. पेशव्यांनी याला तुंगतिकोना देऊन त्याऐवजी सिहगड किंवा घेतला. चिमणाजी पेशव्यांच्या विरुद्ध वागत असे.

सदाशिव चिमणाजी (१७५८-१७८७) :—हा चिमणाजीचा औरसपुत्र. याने संस्थानचा ३० वर्षे उपभोग घेऊन तो १७८७ साली निवर्तला. हा निपुत्रिकव होता.

रघुनाथराव चिमणाजी (१७८७-१७९१) :—सदाशिवपंत निपुत्रिक वारल्यामुळे त्याचा सव्वा धाकटा भाऊ रघुनाथ चिमणाजी सचीवपदाचा वारस झाला. याचा शंकराव उर्फ बाबासाहेब नांवाचा पुत्र पुढे गादीवर बसला.

शंकरराव रघुनाथ (१७९१-१७९८) :—याच्या कारकीर्दीतहि म्हणण्यासारख्या गोष्टी घडल्या नाहीत. याला पुत्रसंतान नव्हते. हा १७९८ साली वारला. तेव्हा त्याचा दत्तक पुत्र चिमणाजीपंत हा गादीवर आला. शंकररावांच्या अंगी विशेष कर्तव्यगारी नव्हती; तो जरा भोळसट होता. त्याच्यावर देखरेख ठेवण्याकरितां नाना फडणविसांनी बाजीराव मोरेश्वर याची योजना केली होती. हा मनुष्य ढलकट व क्रूर होता. याने शंकररावास जवळ जवळ बंदीवासांत ठेविले होते. त्याच्या हातून शंकररावाची सुटका महादजी शिंदे याने केली. बाजीरावाने एकदा शंकरराव कुटुंबासह जेजूरीस असता त्याचा घात करण्याकरितां मारेकरी पाठविले होते. शंकरराव खारामबापू बोकीलचा जांवई होय. रामशास्त्री न्यायाधीशाची सुलगी शंकररावाची दुसरी बायको होती.

चिमणाजी शंकर (१७९८-१८२७) :—हे गादीवर आल्यावर थोड्याच दिवसांत त्याचे व त्यांची सापत्न मातोश्री राधाबाई हिचे वैमनस्य आले. बाईने आप्पा निंबाळकराची मदत घेऊन त्याच्या अरबांकडून चिमणाजीस कैदेत ठेवविले. चिमणाजी ८१ महिने कैदेत होता. बाई बरोच कारस्थानी होती. तिने पंतावर अनेक संकटे आणली. शेवटी तिने चालविलेली बंडाळी मोडून पेशव्यांनी पंतास कैदेतून सोडवून बाईला (१८१५ साली) रोहिडे किंवा वार ठेविले. तेव्हापासून पंताचा कारभार सुरळीत चालू झाला. या वेळेपासून पेशवाईअखेर पंत पुण्यासच रहात असे. पेशवाईच्या शेवटी प्रथम पंत हा रावबाजीबरोबर टेंभुर्णीपर्यंत गेला होता. परंतु पुढे एल्फिन्स्टनच्या म्हणण्यावरून आपले संस्थान कायम ठेवण्यासाठी पंताने रावबाजीस सोडून इंग्रजांशी तह केला. त्यांत पंताची मोंगलईतील ५०१६० हजारांची साहोत्राबाब मात्र गमावली गेली. पुढे राधाबाईला दरमहा थोडीशी नेमणूक करून देण्यांत आली.

ती माहुलीस जाऊन राहिली. नंतर तिने तीर्थयात्रा केल्या. तिच्याच पैशांतून भोराजवळील विश्रामघाट (अंबाड खिंड) बांधण्यांत येऊन अन्नसत्र चालू आहे. चिमणाजीपंतास पुत्र नसल्यामुळे त्याने दत्तक घेऊन त्याचे नांव रघुनाथ ठेविले. चिमणाजीपंत १८२७ साली वारला.

रघुनाथ चिमणाजी (१८२७-१८३६) :—याच्या कारकीर्दीत सचिवाचा कोंकणातील पसरलेला काही भाग एकत्र करण्याकरिता १८३० साली इंग्रजांनी सचिवाबरोबर तह करून त्यांच्या मुळबाचा मोबदला करून दिला. याला पुत्रसंतान नव्हते म्हणून त्याने दत्तक घेऊन त्याचे नांव चिमणाजी ठेविले. रघुनाथपंत अज्ञान असता त्याचे व त्याच्या आईचे भाडण लागले. ते सातारच्या प्रतापसिंहाने मोडून भवानीबाईत नेमणूक करून दिली. ही वाई अखेरपर्यंत साताऱ्यास होती.

चिमणाजी रघुनाथ (१८३६-१८७१) :—हा लहान असता, याच्या आईने सातारकर प्रतापसिंहाच्या विरुद्ध शहाजीस (प्रतापसिंहाचा भाऊ) मदत केली होती. त्यामुळे शहाजीने चिमणाजीस नजर वगैरे माफ केली. सातारचे राज्य बुडाल्यावर सवीन इंग्रज सरकारचे मांडलिक झाले. चिमणाजीपंताने संस्थानची स्थिति बरीच सुधारली व संस्थानचे बरेच कर्ज फेडले. चिमणाजीस शंकरराव नावाचा पुत्र स. १८५४त आला. यावेळी औरस संतति नसेल तर संस्थानिकास दत्तक घेण्याची परवानगी नव्हती. चिमणाजीपंताने भोर येथे स. १८६३ मध्ये रामबागच्या ओढ्यास धरण बांधून त्याचे पाणी नद्याने गावांत आणले. त्याचप्रमाणे त्याने भांबवडीबाग, नवीन राजवाडा, त्याजवळचा बाग, नीरानदीचा मोठा घाट, शहरातील सडक इत्यादि कामे करून भोर शहरास शोभा आणिली व संस्थानांत जागजागी नवीन इमारती बांधल्या. पोलिसखाते उभारून तालुक्याच्या ठिकाणी मामलेदार, मुनसफ बगेरच्या कचेऱ्या स्थापन केल्या. याच्या कारकीर्दीत शिक्षणकार्यास मात्र आरंभ झाला नाही. त्यांनी रामनवमीच्या उत्सवाची उत्तम शिस्त लावली.

शंकरराव चिमणाजी उर्फ रावसाहेब (१८७१-१९२२) :—रावसाहेबांची कारकीर्द सुमारे ५० वर्षे झाली. शंकरराव तापट, करारी, निरलस, बुद्धिमान, व नियमित रक्षणीचे असे होते. त्यांची दोन लग्ने झाली. त्यांनीहि अनेक सुधारणा करून संस्थानचा दर्जा वाढविला. सडका, चावड्या, धर्मशाळा, विहिरी बऱ्याच ठिकाणी बांधिल्या. शिक्षणखाते निर्माण करून भोर येथे हायस्कूल स्थापन केले, व संस्थानांत सुमारे ६० प्राथमिक शाळा सुरू केल्या, आणि भोर येथे एक मोफत दवाखाना सुरू केला. रामनवमीचा उत्सव निरंतर चालण्याकरिता रावसाहेबांनी वार्षिक ३०,००० रुपये उत्पन्नाचे २८ गांव अलग तोडून दिले. याप्रमाणे प्रत्येक देवस्थानची त्यांनी स्वतंत्र व्यवस्था करून ठेविली आहे. सन १९०३ मध्ये त्यांना ९ तोफांच्या सलामीचा मान मिळाला.

व पुढे १९११ साली आणखी दोन तोफांच्या सलामीचा मान व हिज हायनेस ही पदवी मिळाली. दिल्लीस नरेन्द्रमंडळ स्थापन होईपर्यंत राजमंडळाची जी सभा भरत असे त्या प्रत्येक सभेस रावसाहेबांना निमंत्रण येत असे व ते प्रत्येक सभेस हजर राहात असत.

रावसाहेबांची धर्मावर फार श्रद्धा असून त्यांनी हिंदु-स्थानांतील बहुतेक सर्व तीर्थयात्रा सहकुटुंब केल्या. काश्मीर, ग्वाल्हेर, बडोदे, कोल्हापूर, म्हैसूर, हैद्राबाद, त्रावणकोर इ. मोठ्या संस्थानिकांच्या निमंत्रणावरून तेथे जाऊन शंकररावांनी त्या संस्थानिकांचा दंड परिचय करून घेतला. रावसाहेबांच्या पत्नी कै० श्री० सौ० जिजीसाहेब ह्यांनी एकट्यांनीच बदरीकेदार व नारायणाची विकट यात्रा केली. रावसाहेबांस प्रथम १८७७ साली कन्यारत्न झाले. व दुसऱ्याच वर्षी म्हणजे १८७८ साली पुत्ररत्न झाले. त्याचे नांव त्यांनी रघुनाथराव उर्फ बाबासाहेब ठेविले. तेच हल्लीचे संस्थानाधिपति आहेत. खर्च करण्यांत रावसाहेबांचा हात अगदी कांटेकसरीचा असे. यामुळे व त्यांना संस्थानची आर्थिक स्थिति चांगली ठेवता आली. रावसाहेब सर्व खात्यांतील कामे स्वतः पहात असत. या त्यांच्या एकतंत्री कारभाराचा परिणाम असा झाला की, नोकरांच्या अंगी जबाबदारीने काम करण्याची पात्रता उत्पन्न झाली नाही. त्यांच्यात एकतंत्री कारभारामुळे उत्पन्न होणारे दोष शिरले. महायुद्धानंतर नवीन तत्वे, नवीन आकांक्षा उदयास येऊन नवीन वातावरण तयार झाले व त्याच्या लाटा संस्थानी प्रजेवर आदळून जागृति उत्पन्न झाली, यामुळे रावसाहेबांची अखेरची २१ वर्षे फार त्रासांत गेली. रावसाहेबांची सर्व कारकीर्द एकतंत्री राज्यकारभारांत गेली असल्यामुळे पालटलेल्या स्थितीत प्रसंगानुरूप धोरण बदलण्याचे जे एक प्रकारचे कौशल्य लागते ते त्यांच्या अंगी नव्हते. प्रजापरिषद निर्माण होऊन राज्य कारभारांत प्रजेचा हात असला पाहिजे, जुलमी कर नाहीत झाले पाहिजेत, अशा प्रकारच्या मागण्या प्रजेकडून होऊ लागल्या. प्रजेत असतोप मानत चालला. परंतु रावसाहेबांच्या करारी स्वभावामुळे नवीन मनूस अनुसरून राज्यकारभाराचे धोरण त्यांनी बदलले नाही. यामुळे असतोप जास्तच पसरत जाऊन रावसाहेबांना मनस्वी त्रासहि होऊ लागला. अशा स्थितीतच स. १९२२ साली त्यांचे देहावसान झाले. व त्यांचे पुत्र श्रीमंत बाबासाहेब हे राज्यारूढ झाले.

श्रीमंत रघुनाथराव उर्फ बाबासाहेब पंतसचीव (राज्यारोहण १९२२) :—यांचा जन्म १८७८ साली झाला. त्यांचा सन १९०५ पर्यंतचा काळ प्रथम पुणे हायस्कूल, नंतर म्याट्रिक झाल्यावर डेक्कन कॉलेजांत पाश्चात्य शिक्षण व कायदेशिक्षण संपादन करण्यांत गेला. नंतर त्यांना संस्थानच्या कामकाजाची माहिती होण्याकरिता त्यांचे वडील रावसाहेब यांनी त्यांना शिरवळ तालुक्याचे अ. कलेक्टर व अ. जज्याचे अधिकार

दिले. ते अधिकार उत्तम रीतीने चालवून त्यांनी संस्थानच्या कामाची व लोकीस्थनीची पूर्ण माहिती करून घेतली. हिंदुस्थानांत बऱ्याच ठिकाणी प्रवास करून त्यांनी आपल्या ज्ञानांत भर घातली आहे. जगांत चाललेल्या घडामोडींचे सूक्ष्म निरीक्षण करून राज्यकारभाराचे धोरण त्यांनी गादीवर येण्यापूर्वीच आखून ठेविले होते. या प्रकारचे निश्चित धोरण असल्याने राज्यारोहणसमारंभकळीच (ता. १८ आगष्ट १९२२) प्रजेत झालेला असंतोष नाहोसा करण्याकरता व नोकरांना संतुष्ट करण्याकरिता श्रीमंत बाबासाहेबांनी घरपट्टी, मंडूतपट्टी, लभटका, पाटदाम हे कर व शेंदूर, तपकीर, वगैरे किरकोळ जिनसांवरील लायसेन्स-फी माफ केली. संस्थानांतील सर्व प्राथमिक शाळांतून मराठी चवथ्या इयत्तेपर्यंत शिक्षण मोफत केले. आणि जमीनसन्ध्यांत सूट, सर्व नोकर लोकांस बोनस वगैरे देण्या दिल्या. शिवाय सुधागड तालुक्यांत पाली येथे दवाखाना आणि भोर येथे एक वेदशाळा सुरू केली. हे युवराज असतांनाच त्यांनी भोर येथे श्रीरामकीडाभुवन (प्रथमपत्नीचे स्मारक म्हणून) कै. श्री. सी. गंगूताई पंतसचीव वाचालय अशा दोन संस्था स्थापन केल्या आहेत. त्यांनी प्रातिनिधिक तत्वावर राज्यकारभार चालविण्याचे आपले धोरण जाहीर करून भोरास लोकमतानुवर्ती म्युनिसिपालिटी स्थापन केली व समाबंदीचा कायदा रद्द करून प्रजेला आपली गावहाणी मांडण्याचा मार्ग मोकळा करून दिला. नोकरांना पगारवाढ करून पेन्शन, प्रयान्युटी, भत्ता, याचे नियम केले आहेत.

श्रीमंत बाबासाहेब यांस सातारा जिल्ह्यांतील संस्थानिकांनी आपले प्रतिनिधि म्हणून नरेंद्रमंडळाकरिता निवडून दिले आहे. त्याप्रमाणे ते दिसेल १९२४ साली गेले होते. जंगल व हिरडा याबद्दल रयतेची फार वर्षांची तक्रार असल्यामुळे फारेस्टचीकशीकमिटी व हिरडाचीकशी कमिटी अशा दोन कमिट्या त्यांनी नेमिल्या आहेत.

श्रीमंत बाबासाहेब यांचे हल्लीचे द्वितीय कुटुंब सौ. लक्ष्मीबाईसाहेब या सुशिक्षित, सुशील प्रजावत्सल व स्त्रीशिक्षणाभिमानी आहेत. श्रीमंत बाबासाहेब यांना हल्ली प्रथम-कुटुंबापासून एक व द्वितीयकुटुंबापासून दोन असे ३ पुत्र आहेत; पहिल्या कुटुंबापासून झालेले युवराज श्री. भाऊसाहेब हे सन १९२४ सालच्या म्याट्रिक परीक्षेत पास होऊन उच्च शिक्षणाकरितां डेक्कन कॉलेजांत शिकत आहेत.

भोलथ—पंजाब, कथुर्यळा संस्थानांतील एक तहशील. क्षेत्रफळ १२९ चौरस मैल. हीत खेडी १२० आहेत. लोकसंख्या (१९२१) १५६९२०. जमीन सुपीक आहे.

भौम(डेखुरिअम)—हे एक रासायनिक द्रव्य असून पृथ्वीवर ते बहुधा भौमिद स्वरूपांत इतर धातूशी मिश्रित असे सांपडते. क्वचित् प्रसंगां ते स्वतंत्रहि सांपडते. लोखंडाच्या कचऱ्या धातूशीहि ते मिश्र स्वरूपांत सांपडत असल्यामुळे गंधकाम्लाच्या कारखान्यांतील भितीवरील लेपातून

किंवा धुगड्यांत सांपडणाऱ्या धारीक राखेमध्ये हे सांपडते. भौमयुक्त बिस्मथ सिंधुकरितासह तप्त करून नंतर त्यांत पाणी मिसळून ते मिश्रण गाळून घेऊन खाली राहणारा द्राव हवेत उघडा ठेवल्यास भौम हळू हळू सांका रूपाने वेगळें होतें. काळ्या भौमापासून शुद्ध भौम खालील रीतीने तयार करतात:—भौमाचा कच्चा धातु जोरकस गंधकाम्लासह तापवून झालेल्या द्रावणामध्ये पाणी मिसळतात. ह्या मिश्रणामध्ये हराम्ल मिसळून त्यामध्ये गंधक-द्वि-प्राणिद टाकले असतां भौम सांकारूपाने वेगळें होतें. हे एक ठिसूळ पांढरें द्रव्य असून त्याचा वितळण्याचा व उकळण्याचा बिंदु अनुक्रमे ४५२° व ४७८° आहे. ह्याचे विशिष्टगुणत्व ६.२६ असून ते उज्जाच्या वातावरणांत तापविले असतां त्याचे स्फटिकाकृति कण बाष्परूपांत दिसतात. पण गंधक-द्वि-प्राणिदाच्या क्रियेने केलेला भौम धातु हा ठिसूळ स्थितीतच असतो. हा पाण्यांत विद्रुत होत नाही, पण तीव्र गंधकाम्लाच्या योगाने याचा तांबडा द्राव मिळतो.

गंधकाप्रमाणे ह्या धातूचाहि आपणांस भौमोज्जवायु मिळतो. हा फार विपारी असून भौमिदावर खनिज अम्लाची क्रिया केली असतां तयार होतो. ह्या धातूची दोन हरिदे मिळतात; त्यापैकी एक द्विहरिद आणि दुसरे चतुर्हरिद होय. ही दोन्हीहि हरिदे हरवायु भौमावरून जळें दिल्यास तयार होतात व ऊर्ध्वगतनाच्या योगाने ती एकमेकांपासून वेगळी करता येतात. ही हरिदे पाण्याच्या योगाने विघटित होऊन भौमसाम्ल वगैरे पदार्थ मिळतात. भौमाची दोन प्राणिदे असून त्यापैकी एकद्विप्राणिद भौम हवेत तापविले असतां मिळते व त्रि-प्राणिद काळें असून भौमाम्ल खूप तापविले असतां तयार होते. ह्या धातूची भौमसाम्ल व भौमाम्ल अशी दोन अम्ले आहेत. पहिले चतुर्हरिदावर पाण्याची क्रिया केली असतां मिळते व दुसरे अनाम्ल मध्ये असलेल्या भौमायितावर ह्याच्या योगे प्राणिदीकरणक्रिया केली असतां मिळते, माराच्या क्षारावर गंधकाम्लाची क्रिया केली असतां भौमाम्ल वेगळें होतें.

या द्रव्याचा परमाणुभारांक १२८ आहे. नियतातरत्वाच्या कोष्टकांतील ह्या द्रव्याच्या स्थानावरून ह्याचा प. भा. अदापेक्षां कमी असावयास पाहिजे, पण ज्या अर्थी हा प. भा. जास्त आहे त्या अर्थी त्याच्याशी दुसरे कांही तरी द्रव्य मिश्रित असावे असा रसायनशास्त्रज्ञांनी कयास बांधला व त्याप्रमाणे या द्रव्याचा खरा प. भा. किती हे ठरविण्याकडे बऱ्याच लोकांचे लक्ष वेधले गेले. त्याप्रमाणे ह्या धातूचा अंक निरनिराळ्या रसायनशास्त्रज्ञांनी १२६.६ पासून १२८ पर्यंत असावा असे सिद्ध केले. ब्राउनिंग व बेकर यांनी भौम हे दोन धातूंचे मिश्रण असून त्यापैकी एकाचा परमाणुभारांक १२५.४५ व दुसऱ्याचा १२८.८५ असावा असे दाखविले आहे. ह्या बाबतीत अद्याप निर्णायक निकाल लागला नाही.

म—या वर्णाच्या चार मुख्य अवस्था दाखवितां येतील.

म = ४४४५५५५ पहिली अशोकाच्या गिरनार लेखांमध्ये;

दुसरी महाक्षत्रप शोडासच्या वेळच्या (ख्रिस्त पूर्व. १ त्या शतकाचा सुमार) मथुरा येथील जैन लेखांत; तिसरी समुद्रगुप्ताच्या अलाहाबादच्या स्तंभावर (इसवी सन चवथे शतक); व चवथी राजा र्यशोधर्मन्च्या वेळच्या मंदसोर लेखांत (इ. स. ५३२) 'म' या अक्षराकृतीत आढळून येते. [प्राचीन लिपिमाला.]

मकरंद—एक भारतीय ज्योतिषी. यांनं पंचांगसाधन फार सुलभ रीतीनं कारतां येण्यासारखा मकरंद नांवाचा सारणीग्रंथ रचला. वरील ग्रंथ सूर्यसिद्धांतानुसार आहे. मकरंद ज्योतिषी काशी येथें राहणारा होता. या ग्रंथावर टीका दिवाकर या विद्वानानं केली असून तिचें नांव मकरंदविवरण असे आहे. सांप्रत उत्तर हिंदुस्थानांत काशी व ग्वाल्हेर येथें या ग्रंथावरून पंचांग तयार करतात. हा ग्रंथ काशी येथें छापलेला आहे. शके १६८८ मध्ये गोकुळनाथ दैवज्ञाने यांतील सारण्यांची उपपात्ति लिहिली आहे, तीहि छापली आहे [भार. ज्योतिःशास्त्र].

मका—हें दरवर्षास उत्पन्न होणारें उंच असें तृण आहे. याची लागवड सर्व जगांत होते. याच्या बऱ्याच जाती असून ज्या जमिनीत याची लागवड केली असेल त्याप्रमाणें याचे शुणधर्म लवकर बदलत जातात. मका मूळ अमेरिकेंत होत असून बहुतेककरून पोर्तुगीज लोकांनी हा हिंदुस्थानांत आणला असावा. परंतु हिंदुस्थानच्या निरनिराळ्या भागांच्या हवामानाला योग्य अशा मक्याच्या जाती वगवावयाला एक शतक लागलें असावें. त्यानंतर मात्र त्याची लागवड सर्वत्र फैलावली.

१९१९-२० साली ब्रिटिश हिंदुस्थानांत ६६५८६९६ एकर जमिनीत मक्याची लागवड झाली होती. बिहार-ओरिसा प्रांतांत सर्वांत जास्त म्हणजे १७७३००० एकर, आम्रा प्रांतांत १५२७८७१, पंजाब ११५५५१५, अयोध्या ९०५६९३, वायव्यप्रांतांत ४५३८७८, व मुंबई इलाख्यांत सिंध सोडून २२४२८० एकर जमिनीत मक्याचें पिक होतें.

मक्याचा मुख्य उपयोग अन्न व चारा म्हणून करतात. उत्तर हिंदुस्थानांत मक्याच्या पिठाच्या भाकरी करतात. याची हिरवी कणसें भाजून अथवा उकडून खातात. भाजलेल्या मक्याच्या पिठाला बंगालमध्ये सातू म्हणतात. इतर भागांत मका व जव यांच्या पिठाला हें नांव आहे. मक्याचा ओला चारा गुरेंढोरें खातात. वाळलेला फक्त हत्ती खातात.

यूरोप व अमेरिकेंत मक्याचे कांहीं खाण्याचे प्रकार करतात. हे प्रकार हिंदुस्थानांतलं जुन्या सातूहून विशेष भिन्न नाहींत. अमेरिकेंतील संस्थानांत मक्याचें पीक कापसाच्या खालोखाल महत्वाचें असून त्याच्या आडउत्पन्नापासून निरनिराळे पदार्थ बनविण्याचे कारखाने भरभराटीत आहेत. तेथें मक्यापासून पिष्टसत्व व पिष्टशर्करापाक अथवा फलशर्करा तयार होते. याच्यापासून विहस्की व मद्यार्क तयार करतात. फलशर्करा केल्यावर राहिलेल्या पदार्थापासून अलीकडे रबर तयार करतात. बियाच्या कोंबापासून एक प्रकारचें तेल होतें. याचा जाळणें, ओंगण, सावण करणें या कामाकरितां व स्केल्ड तेल म्हणून करण्याकडे होतो. लढाऊ जहाजाच्या चिलखतांच्या दोन पत्र्यांमध्ये मक्याचा गाभा (बुरखुंड) घालतात. स्फोटक द्रव्यें तयार करण्याकरतां कापसाच्या ऐवजी मक्याच्या बुरखुंड्याचाहि उपयोग करतां येतो व पुष्कळ वेळां कापसापेक्षा हा मक्याचा भुगा सरस ठरतो. मधला दांडा व पानें यांच्यापासून वॅकनोटानां योग्य असा कागद निघतो. पिष्टसत्व, फलशर्करा, विहस्की व मद्यार्क तयार केल्यावर अवशेष पदार्थापासून गुरांसाठीं अन्न तयार करतात.

मॅकीव्हेली, निकोलोडि बर्नाडो (१४६९-१५२७)—एक इटालियन ग्रंथकार व मुत्सद्दी. याचा जन्म फ्लारेन्स येथें एका मध्यमस्थितीतल्या कुळांत झाला. व्यवहारज्ञ म्हणून लॉरेन्झोच्या दरबारीं मॅकीव्हेली प्रसिद्धीस आला. स. १४९८ त प्रजासत्ताक राज्य स्थापन झाल्यापासून मेडिसी घराणें परत येईपर्यंत (१५१२) फ्लारेन्समधाल दुसऱ्या चॅन्सेरीचा तो सेक्रेटरी होता. या काळांत त्याची सार्वजनिक चळवळीत पडणाऱ्या लोकांशीं घसट पडली, पोपज्यूलियस (दुसरा), मॅक्सिमिलन बादशहा, १२ वा लुई व अनेक इटालियन संस्थानिक यांच्याशीं त्याचें एकसारखें दळणवळण पडलें. पण मेडिसी घराण्याचा पुन्हां अंमल सुरू झाल्यापासून त्याचें सार्वजनिक आयुष्य संपल्यासारखेंच झालें. तथापि त्याच्यावर राजकूपा होतीच. १५२१ त दरबारनं त्याला फ्लारेन्सचा इतिहास लिहिण्याची कामगिरी सांगितली. पण स. १५२७ त पुन्हां या मेडिसी घराण्याची हुकालपट्टी झाल्याकारणानें मॅकीव्हेली निराश होऊन त्याच साली मरण पावला.

आपल्याकडील कौटिल्य किंवा काणिक यांच्याप्रमाणेंच मॅकीव्हेली वामनीतिशास्त्राविषयीं यूरोपांत प्रसिद्ध आहे. त्याचे राजकीय ग्रंथच त्याच्या अखंड कीर्तीस कारणीभूत झाले. “ डेल लार्टे डेला ग्वेरा ” (सन १५२०) या ग्रंथांत मध्य-युगांतील भाडोत्री सैन्य ठेवण्याच्या परिपाठाबद्दल नापसंति व्यक्त करून सध्यांच्या खडद्या सैन्यपद्धतीची तरफदारी यांनं

केली आहे. त्याचा 'डिओर्सी' हा ग्रंथ लोकसत्ताक राज्य-पद्धतिसंबंधी त्याचे विचार दिसदर्शित करतो. पण त्याचा सर्वप्रथम ग्रंथ म्हणजे 'प्रिन्सिपे' हा होय. यांत अनियंत्रित राजसत्तेचे मॅकीव्हेलाने विवेचन केल्यावरून 'मॅकीव्हेलिझम्' ही संज्ञा वाईट कृत्य या अर्थी रुढ झाली आहे. हा ग्रंथ लिहिण्यांत त्याचा सद्बुत होता की औपरोधिक किंवा निंदा-व्यंजक दृष्टीने हा लिहिला गेला याविषयी वाद आहे. अनियंत्रित राजाला प्रसंगोपात कराव्या लागणाऱ्या कृती व विचार (की ज्यांचा अवलंब केल्याखेरीज त्याला यशस्वी रातीने राज्यशकट हांकणे शक्य नाही असे उघड दिसते) यांची अगदी बेवडक व शास्त्रीय पद्धतीने यांत छाननी केली आहे. नीति व सद्गुण यांनाहि या विवेचनांत अजीबात फाटा दिला आहे. तरालीन इतिहासांतलि उदाहरणे घेऊन प्रत्येक मुद्दा सिद्ध केला आहे. अशा स्पष्टोक्तीमुळेच त्याची कुप्रसिद्धि झाली. एरवी त्याचे व्यवहारशास्त्र चुकीचे नव्हते.

मक्का—हे अरबस्तानांतल मुख्य शहर व मुसुलमानी धर्माचे पवित्र क्षेत्र आहे. तांबड्या समुद्राच्या किनाऱ्यावर असलेल्या जेद्दा शहराच्या पूर्वेला सुमारे ५ मैलांवर हे शहर आहे. मक्का हे पहिल्यापासून व्यापाराचे मध्यवर्ती ठिकाण असले पाहिजे. मईमदापूर्वी ते व्यापाराकरिता व यात्रेचे ठिकाण म्हणून प्रसिद्ध होते. मुसुलमानी धर्माच्या विजयाबरोबर मक्का शहराचे महत्त्व वाढले. तेथील मोठाले व्यापारी साम्राज्याचे सत्रप अथवा पेशनर होऊन बसले. इस्लामाचे मरणांनंतर येथील धर्म व राजकीय सत्ता नष्ट झाली. काबा हे अतिशय पवित्र स्थान गणले गेले व लांबलांबचे यात्रेकरू मक्केस येऊ लागले. यात्रा हेच मक्केचे फार महत्त्वाचे व्यापारी साधन झाले आहे. मक्केचे लोक जागा भाड्याने देणे, वाटाड्याचा धंदा करणे, धर्मकृत्यांत मदत करणे इत्यादि गोष्टींवर निर्वाह करतात.

मक्का शहर एकंदरीत रमणीय असून रस्ते सधरण हंद आहेत. घरे दगडांची बांधलेली असून काही चार, पाच मजली आहेत. स्नानगृहे, हिंदुस्थान व जावा या ठिकाणहून येणाऱ्या यात्रेकरूसाठी द्वादशते, सुगालये व अन्नछत्रे इत्यादि सार्वजनिक संस्था येथे आहेत. मक्का येथील कायमची वस्ती ५०००० पासून ६०००० पर्यंत असते. येथे पाण्याचा पुरवठा चांगला आहे.

मुसुलमानी मध्यवर्ती सत्ता नाहीशी झाल्यानंतर या ठिकाणी वेगळे तट, लढाया इत्यादि गोष्टीमुळे बरीच अज्ञातता होती इ. स. १३० सालच्या यात्रेच्या वेळेला कारमाथियन लोकांनी मक्का शहर लुटून फस्त केले. फातिमा वंशातील सुलतानांच्या वेळेला ईजिप्शियन लोकांचा अंमल येथे दड होऊ लागला होता. आबासी वंशाचा न्हास झाल्यानंतर ईजिप्तचे वर्चस्व प्रस्थापित झाले. तुर्कांनी ईजिप्त जिंकल्यावर ओटोमन सुलतानांच्या (१५१७) ताब्यांत मक्का येऊन त्यांनी देवळे, पवित्र स्थाने इत्यादि बरीच लोकोपयोगी कामे

केली. ओटोमनसत्ता हळूहळू कमी होऊन अमीर अथवा शेरीफ यांची सत्ता वाढतच चालली. शेवटी घालिबच्या अंमलाखाली सत्ता अतिशय वाढली (१७८६). नंतर वहाबी युद्धाला सुरवात होऊन महमदअलीने तुर्की सत्ता पुन्हा स्थापिली. गेल्या महायुद्धांत मक्केचा शेरीफ हुसेन ब्रिटिशांच्या वाजूचा होऊन त्याने सुलतानाचा अंमल ह्मणून दिला व हेजाझचा स्वतः राजा बनला ('अरबस्तान' पृ. ३९८, पहा). महायुद्धानंतर हेजाझला स्वतंत्र राष्ट्राचा दर्जा मिळाला. १९२४ च्या आक्टोवर महिन्यांत वहाबी लोकांनी मक्का काबीज केले व आज मक्का त्यांचा पुढारी व नेज्दचा सुलतान इब्न सौद याच्या ताब्यांत आहे.

मोठी मशीद व काबा—महंमदापूर्वी मक्का येथील पवित्र देवस्थान काबा हेच होय. महंमदाने यांतील मूर्ती फोडून इस्लामी धर्माकडे काबा देवस्थान उपयोगांत आणिले. येथील पूजेचा मुख्य विषय म्हणजे एक काळा दगड आहे. याचा इतिहास असा सांगतात की हा गॅब्रिएलन अब्राहिमास दिला होता. काबाच्या उत्तरेला डारएल अथवा कुरेश लोकांची जमण्याची जागा आहे. काबाच्या खालोखाल महत्त्वाच्या इमारती म्हणजे झमझम व मॅकम इब्राहिम या मशिदी होत.

सफा आणि मरवाः—या नांवाच्या दोन टेंकड्या आहेत, आणि धर्मासंबंधी त्यांचा मान काबाच्या खालोखाल आहे. इस्लामी धर्माच्या पूर्वीपासून मक्का हे स्थानिक यात्रेचे पवित्र ठिकाण होते. मुसुलमानांत एक वेळ मक्केची यात्रा करून भागत नाही, तर दोन वेळा करावी लागते. पहिली ओमरा अथवा मक्केची यात्रा करण्याचा नवस व दुसरी हाज अथवा वार्षिक मोठ्या मेजवानीच्या वेळची यात्रा. मक्केची यात्रा करणाऱ्याला हाजी म्हणतात.

मकान—बलुचिस्तान हा कलात संस्थानाचा एक नैर्ऋत्येकडील भाग होय. याचे क्षेत्रफळ २६००० चौरस मैल आहे. किनाऱ्याची लांबी २०० मैल आहे. सर्व किनाऱ्याचा भाग रक्ष आहे. मुलूख डोंगराळ आहे. दस्तान व रक्षान या मुख्य नद्या आहेत त्या बरेच माहिने कारखाने असतात. या भागांत केव्हा केव्हा पांच पांच वर्षे अगदी पाऊस पडत नाही.

इतिहास.—या भागास केखमकान असेहि म्हणतात. मकान या नांवाच्या उत्पत्तीविषयी तज्ज्ञांमध्ये बराच मतभेद आहे. लॉर्ड कर्झनच्या मते "मकर" या शब्दापासून मकान शब्दाची उत्पत्ति झाली असावी. बृहत्संहितेत मकर या जातीचा उल्लेख केला आहे. ग्रीक लोक या मुलूखास "गेड्रोसिया" असे म्हणत असत. सायरस व सेमीरामिस हे या भागांतून गेले होते अशा दंथकथा लोकांत प्रसिद्ध आहेत. अलेक्झांडर परत जाताना या मुलूखांतून गेला. शहानम्यांत कैखुल नांवच्या इराणच्या बादशहाने हा मुलूख जिंकिला होता असे लिहिले होते हा मुलूख काही काळ इराणच्या ताब्यांत तर काही काळ हिंदु

राजांच्या मुलुखांत मोडत असे. हा भाग कांहीं वर्षे हिंदुस्थानांतील गिकी जातीच्या ताब्यांत होता पुढे म्हणजे अठराव्या शतकाच्या मध्याकालीं हे गिकी लोक कलातच्या खानाच्या आधीन झाले. इंग्रज सरकारास युरोप व हिंदुस्थान या दोन खंडांतील दळणवळण तारायंत्राच्या द्वारे करावयाचें होतें, म्हणून त्यांचे लक्ष या देशाकडे लागलें. या देशांत शांतता राखण्यासाठीं कलातच्या खानास इंग्रज सरकारने मदत केली. १९०० सालापासून येथें एक असिस्टंट पोलिटिकल एजेंट हिंदुस्थान सरकारने नेमिला आहे.

मकानची लोकसंख्या सुमारे ७८००० असून या भागांत खेडी १२५ आहेत. येथील लोकांच्या पांच जाती आहेत. यांचा एकमेकांशी कांहीं संबंध नसतो. प्रत्येक जातीचे लोक अगदीं स्वतंत्र रीतीने राहातात. किल्ल्याभोंवतीं लोक वस्ती करून राहातात. यांतील वरिष्ठ जातींच्या ताब्यांत जमीन आहे. कनिष्ठ जातीचे लोक काबाडकट करून आलें पोट भरतात. अर्धे लोक मुसलमानांतील सुनी पंथाचे आहेत. या भागांतील लोक बहुधा भाषा बोलतात. बहुतेकजण शेतीवर उपजीविका करतात.

शे ती.—येथील जमीन रेंताड आहे. पाऊस थोडा पडतो व केवळ व इतर दुसऱ्या थोड्या भागांत पाटाच्या पाण्याचा शेतीकडे उपयोग करतात. गहू व यव हीं धान्ये पिकतात. पण सर्व भिस्त खारकेच्या पिकावर असते. या भागांत खारकांचीं तीन लाखांवर झाडे आहेत. येथील चांगल्या खारकासारखा माल अरबस्तानांतही होत नाही.

व्यापार व दळणवळण.—सुमारे ७ लाखांचा व्यापार हिंदुस्थानदेशाशी चालतो. इराण, आफ्रिका व अरबस्तान यांशी याचा किती व्यापार आहे याची नक्की माहिती समजत नाही. हा व्यापार सिंधप्रांतांतील हिंदु व कच्छ व मांडवीतील खोजे या लोकांच्या हातीं आहे. आयात कापड व धान्य असून निर्गत लोकर, कापूस, खारका व खारबलेले मासे आहे. येथील दळणवळणाचे मार्ग फार खराब आहेत. सामानाची नेआण उंटावरून होते. पसनी व ग्वाडर येथें ब्रिटिश इंडिया स्टीम नेविगेशन कंपनीच्या बोटी लागतात.

राज्यकारभार.—या मुलुखावर कलातच्या खानाचा ताबा आहे. राज्यकारभार चालविण्यासाठीं त्यानें एका वरिष्ठ अधिकाऱ्याची नेमणूक केली असते. त्यास नाझीम असें म्हणतात. याच्या मदतीस आणखी दुसरे ४ अधिकारी असतात. घोडदळ व पायदळ मिळून एकंदर १६० शिपाई मुलुखाच्या बंदोबस्तासाठीं ठेविले आहेत. याखेरीज प्रसंग पडल्यास प्रत्येक माणसास नाझीमच्या मदतीस यावे लागतें. येथील असिस्टंट पोलिटिकल एजंटच्या हाताखाली ३०० शिपायांचा तुकडी आहे. न्याय करण्याचें काम काजीकडे सोपविलेलें असतें. महत्त्वाचे फैसले असिस्टंट पोलिटिकल एजंटच्या समतीनें कायम होतात. राज्यांत गुन्हे सुळीच होत नाहीत म्हणून तरी चालेल.

खारकावरील कर पैशाच्या रूपानें व इतर पिकांवरील कर धान्याच्या रूपानें वसूल करतात. पिकाचा दहावा हिस्सा कर म्हणून घेण्याची चाल आहे. कराचे उत्पन्न ४५५०० रुपये असून राज्यकारभाराचा खर्च ८०००० रु. आहे. सुमारे ३६ हजार रुपये खानास आपल्या खजिन्यांतून द्यावे लागतात. इंग्रज सरकाराकडून ५२५० रुपये खानास तारायंत्राच्या संरक्षणादाखल येतात. येथील लोकांच्या धर्म-समजुती वेदगळपणाच्या आहेत. सर्व रोग भूतपिशाचाचमुळे होतात अशी यांची समजूत आहे.

मॅक्समुल्लर (१८२३-१९००)—एक आंग्लो जर्मन भाषाशास्त्रज्ञ व संस्कृतज्ञ. याच्या बापाचे नांव वुइल्हेम मुल्लर असें असून, त्याची जर्मनीतील उत्तम बोणाकाव्यांचा कर्ता म्हणून ख्याति होती. मॅक्समुल्लरची आई डेसो येथील जहागिरीचे मुख्य प्रधान प्रेसिडेंट व्हॉन बेसेंडो यांची कन्या होती. सन १८४१ मध्ये प्रवेशपरीक्षा पसार झाल्यावर लिपिज्ञक विश्वविद्यालयांतील प्रो. ब्रोकेस व बर्लिन येथील विश्वविद्यालयांतील बॉप, शेलिंग तसेंच पॅरिसमधील बर्नूफ इत्यादि अनेक विद्वानांनी मॅक्समुल्लर यास संस्कृत वाङ्मय व तत्संबंधी तुलनात्मक भाषाशास्त्र, तुलनात्मक धर्म, भारतीय तत्त्वज्ञान इत्यादि विषयांचा अभ्यास करण्याबद्दल प्रोत्साहन दिलें. १८४८ सालीं मुल्लर यानें ऑक्सफोर्ड येथें कायमची वस्ती केली.

१८५० सालीं त्याला अर्वाचीन युरोपीय भाषांचा अध्यापक नेमण्यांत आलें व १८५६ सालीं तो बोडलियन लायब्ररीचा व्यवस्थापक झाला. त्याच वर्षी त्याला एम. ए. ची पदवी देण्यांत येऊन व्हाइस्ट चर्च या संस्थेचा सन्माननीय सभासद करण्यांत आलें. १८७२ सालीं स्ट्रासबर्गच्या विश्वविद्यालयांत त्याची व्याख्यानें करण्यांत आली. १८९२ सालीं त्याला ओरिएंटल कॉंग्रेसचा अध्यक्ष केलें. १८९६ सालीं मॅक्समुल्लर यास प्रीव्ही कौन्सिलर नेमण्यांत आलें, आणि १९०० सालच्या आक्टोबर च्या २९ तारखेस तो मृत्यु पावला. तुलनात्मक भाषाशास्त्र, जगांतील धर्मांचा तुलनात्मक अभ्यास व संस्कृत भाषा यांविषयी महत्त्वाचे कार्ये आणि ऋग्वेदसंहितेचे संपादन या गोष्टी हीच मॅक्समुल्लरच्या आयुष्यांतील महत्त्वाची कामगिरी होय. प्राचीन वेदग्रंथांमध्ये विकास पावलेल्या हिंदूंच्या ईश्वरकल्पनेविषयी मॅक्समुल्लर यास सूक्ष्म जाणीव झाली होती.

मॅक्समुल्लरनें केलेल्या उत्तम ग्रंथांपैकी ' चिप्स प्रॉम ए जर्मन वर्कशॉप ' हा एक ग्रंथ आहे. या ग्रंथाचे तीन खंड असून त्यांपैकी पहिल्या खंडामध्ये ऋग्वेद, झेदावेस्ता, ऐतरेय ब्राह्मण, बौद्धधर्म, सेमिटिक एकेश्वरी पंथ, इत्यादि विषयांवर व्याख्यानें आलीं असून, दुसऱ्या खंडामध्ये तुलनात्मक दैवतशास्त्र हा एकच विषय आहे. तिसऱ्या खंडामध्ये वाङ्मय, चरित्रे व प्राचीन वस्तु इत्यादीं संबंधी विवेचन आलें आहे. यादिपेक्षां मॅक्समुल्लरचे चरित्रात्मक निबंध

हे अत्यंत महत्त्वाचे आहेत. तुलनात्मक भाषाशास्त्राभ्यासाची त्याची आवड या ठिकाणी निदर्शनास येते. या ग्रंथांत राजा राममोहनराय, केशवचंद्र सेन, दयानंद सरस्वती, कोलबुक वगैरे महनीय व्यक्तींचीं चरित्रे आली आहेत. 'ओल्ड लॅंग सायन्स' या ग्रंथाचेहि दोन खंड असून त्यामध्ये पहिल्या खंडांत मॅक्समुलरशी समकालीन अशा अनेक वाङ्मयाभ्यासी हिंदी व यूरोपीय पंडितांशी झालेल्या भेटांचे प्रसंग, वाङ्मयलेखनकलेचे सर्वसामान्य विवेचन वगैरे मनोरंजक माहिती दिली आहे. हिंदुस्थानच्या दृष्टीने दुसरा खंड अत्यंत मौल्यवान आहे. या खंडामध्ये मुख्यतः हिंदुस्थानसंबंधी माहिती असून द्वारकानाथ टागोर, देवेंद्रनाथ टागोर, राधाकांत देव, नीलकंठ गोरे, केशवचंद्रसेन, रामतनू लाहिरी, दयानंद सरस्वती, रामकृष्ण परमहंस, बेहरामजी मलबारी, पंडिता रमाबाई, आनंदीबाई जोशी व गौरीशंकर उदय शंकर ओझा या सुप्रसिद्ध व्यक्तींची माहिती आली आहे. विशेषतः ब्रह्मो ग्रंथांतील सुधारकांची मॅक्समुलर यास प्रत्यक्ष माहिती होती. रामकृष्ण परमहंस याजवर त्याने लिहिलेलें पुस्तक पाहिलें असतां भारतवर्ष व त्याची परंपरागत संस्कृति यांचा या पंडितावर किती परिणाम झाला होता हे स्पष्ट दिसून येतें.

मॅक्समुलरने केंब्रिजच्या विश्वविद्यालयामध्ये दिलेल्या बहुमोल व मनोरंजक व्याख्यानांचें संकलन 'इंडिया; व्हॉट कॅन इट टाई अस' या पुस्तकांत करण्यांत आलें आहे. यापैकी पहिल्या प्रकरणांत हिंदुस्थानसंबंधी थोडक्यांत परिचय करून देण्यांत आला असून संबंध दुसऱ्या भाषणांत हिंदु लोकांच्या हाडीमांशी खिल्लेले सत्याचार सिद्ध करण्याचा प्रयत्न करण्यांत आला आहे. एकंदर मानवजातीच्या सार्वत्रिक हितास संस्कृत वाङ्मयाचा कसा उपयोग होणार आहे याचा विचार तिसऱ्या प्रकरणांत आला असून केवळ धर्म हेंच प्राचीन हिंदूंचे सार्वत्रिक अधिष्ठान कसें होतें हे दाखविलें आहे. मॅक्समुलरचा "प्राचीन संस्कृत वाङ्मयाचा इतिहास" हा बहुमोल ग्रंथ तर भारतवर्षाच्या नित्य परिचयाचा झाला आहे. या ग्रंथांतील कालनिर्णयपद्धति जरी सद्दोष असली तरी त्यामध्ये मॅक्समुलरचा वेदवाङ्मयाशी झालेला गाढ परिचय व सूक्ष्म अवलोकन वगैरे स्पष्टपणें दिसून येतात. "पड्दर्शने" हा तर मॅक्समुलरचा एक सर्वोत्कृष्ट ग्रंथ आहे व त्यांतील किरकोळ दोष काढून टाकले तर अशा प्रकारचा हा ग्रंथ अद्वितीयच आहे असे म्हटलें पाहिजे. मॅक्समुलरचा अत्यंत आवडता विषय म्हणजे धर्म-कल्पना, भाषा, विचार व दैवतविज्ञान या गोष्टींचे तात्त्विक विवेचन करण्याचा होय. धर्मकल्पनांची वाढ कसकशी होत गेली, याचे तात्त्विक विवेचन करणारे तीन ग्रंथ मॅक्समुलरने लिहिले. हे तीन ग्रंथ म्हणजे (१) फिजिकल रिलिजन, (२) अॅन्थ्रोपॉलॉजिकल रिलिजन, व (३) सायकॉलॉजिकल रिलिजन हे होत. यांपैकी पहिल्या पुस्तकामध्ये वेदग्रंथांतील

विशेषतः ऋग्वेदांतील धर्मांचे स्वरूप मुख्यतः सृष्टिपूजात्मक कसें आहे, त्याचप्रमाणें धर्मकल्पनाविकासामध्ये तीन पायऱ्या नेहमी कशा समकालीन असतात इत्यादि मुद्द्यांचें विवेचन आहे. या विवेचनांतील काही भागाबद्दल मतभेद होण्यासारखा आहे. दुसऱ्या पुस्तकामध्ये इतर दोन पुस्तकांतील प्रमेयांचा सारांश देऊन त्याबद्दल असे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला आहे की, मनुष्याच्या मनांत प्रथम अशी कल्पना आली की या विश्वांतील प्रत्येक हालचालीस कोणीतरी प्रेरक असला पाहिजे, कारण कोणत्याहि भाषेतील धातू हे मानवी क्रियेचे द्योतक असतात. तिसऱ्या पुस्तकामध्ये ईश्वर व जीव यांचे ऐक्य कशा प्रकारचे असतें याचा विचार केला असून, इंद्रियजन्य पुराव्यासंबंधी संशय प्रदर्शित करूनच तत्त्वज्ञानास प्रारंभ कसा होतो याचे विवेचन आलें आहे. या ठिकाणी मॅक्समुलरने शंकराचार्य व रामानुजाचार्य यांच्या तत्त्वज्ञानाची थोडक्यांत रूपरेषा दाखविली आहे. याच विषयासंबंधी मॅक्समुलरचे महत्त्वाचे आणखी एक पुस्तक "इंट्रोडक्शन टु दि सायन्स ऑफ रिलिजन," हे होय. परंतु या सर्वांपेक्षा अत्यंत महत्त्वाचे मॅक्समुलरच्या प्राच्यविद्यासंशोधन कार्याचे निदर्शक असे स्मारक म्हटलें म्हणजे "दि सेक्रेड बुक्स ऑफ दि ईस्ट" ही सुप्रसिद्ध ग्रंथमाला होय. ह्या मालेच्या प्रकाशनास इ. स. १८७५ पासून सुरुवात झाली, व ज्ञानकोशप्रमाणें अत्यंत महत्त्वाच्या अशा या मालेच्या ५१ खंडांपैकी फक्त तीन खंडांस मॅक्समुलरची देखरेख लाभली नाही. हिंदुस्थान व प्राचीन हिंदुसंस्कृति यांबद्दलच्या मॅक्समुलरच्या सुप्रसिद्ध प्रेमांमुळे, हिंदुस्थानामधून विलायतेस गेलेल्या लोकांस मुल्लरच्या आदरातिथ्याचा लाभ होत असे.

मॅक्सवेल, जेम्स क्लार्क (१८३१-१८७९)—क्लार्क नांवाच्या स्कॉटिश कुटुंबांत याचा जन्म झाला. त्याचे शिक्षण एडिंबरो अक्याडेमीत (विश्वविद्यालयांत) झाले. १८५४ साली त्याला केंब्रिजची दुसरी रँगलर ही पदवी मिळाली. अँबरडीन येथील मारिशल कॉलेजांत त्याला नितर्गशास्त्राचा अध्यापक नेमण्यांत आले; तेथे तो १८५६सालापासून तो १८६० सालापर्यंत होता. यानंतरचा पुढील ८ वर्षे तो लंडन येथील किंग कॉलेजांत खगोलशास्त्र आणि पदार्थविज्ञानशास्त्र या दोन विषयांचा अध्यापक होता. १८७१ साली केंब्रिज येथे प्रायोगिक पदार्थविज्ञानशास्त्राच्या प्रोफेसरच्या जागेवर त्याला नेमण्यांत आले.

त्याचे शोध—उत्कृष्ट प्रतीचा शास्त्रीय संशोधक म्हणून याची प्रसिद्धि होती. आपल्या वयाच्या पंधराव्या वर्षापासून यानें शास्त्रीय विषयावर लिहिण्यास सुरुवात केली; 'कॉर्टिसियन' अंडाकृति यांत्रिक पद्धतीने काढावयाची पद्धत या पहिल्या लेखांत होती.

चिकट प्रवाही द्रव्यावर दाब आणला म्हणजे द्वि-वक्त्री-भवन होतें असे म्याक्सवेल यानें पुढें दाखवून दिलें. "फॅराडेच्या शक्तिरेषा" नांवाच्या निबंधांत त्यानें जी

शोधकबुद्धि देखविली तिचा परिणाम एक महत्त्वाचा शोध लावण्याकडे झाला. “ शनीच्या कड्याची स्थिरता ” नांवाचा त्यानें एक निबंध लिहिला. या निबंधाबद्दल त्याला केंब्रिजमधील “ अँड्याम्स प्राइझ ” नांवाचें पारितोषिक मिळालें. स. १८५५ ते १८७२ या दोन सालांच्या दरम्यान त्यानें कित्येक निबंध प्रसिद्ध केले. त्यांत “ रंग पाहून होणारें ज्ञान ” आणि “ वर्णान्धता ” हे महत्त्वाचे निबंध आहेत. यांतील पहिल्याबद्दल त्याला “ रॅम्फोर्ड प्राइझ ” नांवाचें पारितोषिक १८६० सालीं मिळालें. परंतु त्याचें आयुष्यातील महत्त्वाचें कार्य विद्युद्विषयावरील होतें. १८७३ सालीं त्यानें “ विद्युत् आणि चुंबकत्व ” या नांवाचें एक अत्यंत महत्त्वाचें पुस्तक प्रसिद्ध केलें. यांत त्यानें असें दाखवून दिलें कीं, विद्युत् आणि चुंबकत्व यांचीं कार्ये आकाश-तत्त्वा (ईथर) साखळा साधनाशिवाय घडत नाहींत. हीं कार्ये घडण्यास त्या साधनावर दाब व ताण वज्रणे अश्य आहे. “ आनरेबल हेनरी क्वाव्हेन्डिश यांचे वैयक्तिक शोध ” या नांवाचा त्यानें एक ग्रंथ प्रसिद्ध केला. या ग्रंथावरून त्यानें क्वाव्हेन्डिश यांचे अनेक गुण लोकांपुढे आणले.

मकसुदनगड—हें छोट्यानी संस्थान भोपाळ एजन्सांत (नव्या हिंदुस्थानांत) आहे. हें पूर्वी रघूगड संस्थानाची पाती होतें. १९ व्या शतकाच्या आरंभी शिंयांनीं हें जिंकून घेतलें; पण याचा कांहीं भाग त्याच्या फिलोज नामक फ्रेंच सरदारानें या घराण्यातील बेरीसाल खोची या पुरुषास दिला. हाच या भागाचा संस्थानिक झाला. येथील संस्थानिक शिंदे महाराजाचा मांडलिक असूनहि त्यास कर देत नसे. यास ब्रिटिश सरकारातुं हि आश्वासन मिळालें नाहीं. येथील संस्थानिक राजा पदवी धारण करतात. संस्थानची लोकसंख्या (१९०१) १४२८४. खेडी ८० असून क्षेत्रफळ ८१ चौरस मैल आहे. जमीन सुपकि असल्यामुळे पिकें चांगलीं होतात. मुख्य पिक अफूचें आहे. येथें चांगले रस्ते नाहींत. संस्थानचें उत्पन्न ३७००० रुपये आहे. मुख्य गांव मकसुदनगड असून तें १७०० फूट उंचीवर आहे. येथें नैआकिल नांवाचा किला आहे.

मंख (सुमारे ११२०-११७०)—काश्मीरस्थ संस्कृत कवि. श्रीकण्ठचरित नांवच्या २५ सर्गांच्या महाकाव्यांत त्यानें स्वतःविषयी जी माहिती दिली आहे तीवरून काश्मीरचा राजा जयसिंह (११२७-११४९) याच्या वार्या तो होता असें निश्चितपणें म्हणता येतें. याच्या बापाचें नांव विश्र्ववर्त असें होतें. याचा प्रसिद्ध ग्रंथ म्हणजे श्रीकण्ठचरित होय; हा हल्लीं छापून प्रसिद्ध झाला आहे. या ग्रंथांत त्रिपुरवधाची हकीकत आली आहे. याशिवाय मंखानें मंखकोश म्हणून एक शब्दकोशहि केला असून त्याचा उल्लेख हेमचंद्रानें आपल्या कोशांत केलेला आहे.

मखतल—निजामच्या राज्यांत महबुबनगर जिल्ह्यांत हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ ६१२ चौरस मैल. लोक-

संख्या (१९११) १२०६६४. या तालुक्यांत नारायणपेठ हें प्रसिद्ध गांव आहे. या गावां लुगडी चांगलीं विणतात.

मग (लोक)—प्राचीन पारशी धर्मातील पुरोहितवर्ग. मग या शब्दाची व्युत्पत्ति प्राचीन इराणी ‘मगु’ संज्ञेपासून आहे. दरायसच्या बेहिस्तान शिलालेखांत याचा उल्लेख आहे, पण सदरहू शिलालेखांत मगूचा अर्थबोध होत नाहीं. हिरो-डोटस (१.१०१) ज्या सहा आर्यन ज्ञातिसंज्ञा देतो त्यांत ही एक येते.

पण मग हे प्रथम आर्येतर मूळ देशस्थ लोक असून पुढें आर्यांच्या वर्चस्वामुळे ते त्यांच्यांत समाविष्ट झाले असें कांहीं संशोधक समजतात. कांहीं असलें तरी मिडियन लोकां-तील मग ही एक जात होता हें निश्चित आहे. मग हे इरा-णांतील आर्यन साम्राज्याच्या अमदानींत लोकांचे उधड उवड पुढारी होते. मगांचा धार्मिक दर्जा हिंदु ब्राह्मणां-इतकाच पायरीचा होता. अरंभी मगांनीं आर्यांचे इराणातील राजकीय वर्चस्व झगळून देण्याचा प्रयत्न केला, पण त्यांत त्यांना यश न आल्यानें ते स्वतःला इराणी लोकांचे धर्मगुरू म्हणवून घेऊं लागले स्वतःच्या धर्माचें आर्यधर्माशीं साम्य दाखविण्याचा त्यांनीं प्रयत्न केला. या कार्यां आर्यधर्मा-तील सूर्य व अग्नि यांची उपासना त्यांनां उपयोगी पडली. सूर्योपासनेच्या वेळीं दर्ममुष्टि (संस्कृत बर्हिस्-पवेस्ता बरेस्मन) तोंडापुढें धरण्याची आर्यांची चाल मगांनीं उचललेली दिसते.

यावरून मगांच्या स्वतंत्र हालचालीचा इतिहास इसवी सनापूर्वी ५९१ पर्यंत मार्गे नेता येतो. या सुमारास त्यांनीं जुडिया प्रांतांतील लोक आपल्या धर्मांत घेतले त्याच काला-तील बाबिलोनचा इतिहास घेतला तर रब-मग यांचे नांव नेबुचाडनेसर याच्या अधिकारीवर्गांत असल्याचें आढळतें.

झगथुष्ट्री गाथांत ‘मोठा पुरवठा करणारा मग’ व ‘बोहु-मनोचा मग’ असे उल्लेख आढळतात; शिवाय एक झगथुष्ट्री पंथाचा कवि मनाचीं अपवित्र कृत्यें सोडून देण्याविषयी उद्देश करतो आहे (‘बुद्धोत्तर जग’ पृ. २७ पहा), पण अवे-स्तांत आजच्या मगियन (मग लोक) अर्थानें मग शब्द वापरलेला नसून शाकि किंवा जादू या अर्थानें वापरलेला दिसतो. मगी व पारशी धार्मिक चालीरीतींत व विचारांत कांहीं महत्त्वाचे फरक आढळून येतात मग पारशी धर्मातील द्वैतमतवादी आहेत असें म्हणतां येईल. झगथुष्ट्रीच्या गाथेत द्वैतमतवाद दिसत नाहीं. मग अहिंमनचा प्रत्यक्ष पूजा करीत; असली पूजा अवेस्तांत कोठेंच आढळत नाहीं. यावरून असें दिसतें कीं मग, ओर्मिझ्द व अहिंमन यांच्यांत प्रत्यक्ष भेद असल्याचें दर्शवितात.

पण मग हे इगणी लोकांचे धर्मगुरू होते ही गोष्ट लक्षांत ठेवण्यासारखी आहे. मग लोक स्वप्नाचे अर्थ सांगत व भविष्य वर्णवीत. त्यावेळीं मगांचे (जादूटोण्यांचेहि) फार प्राबल्य असल्यानें ते करणाऱ्यांच्या नांवावरून त्या

क्रियेला 'मैजिक' असे नांव पडले. यापुढील मगांचा इतिहास झोरोआस्टरच्या सस्तानियन काळांतील इतिहासाबरोबर दृग्गोचर होतो. बायबलांत मगांचा उल्लेख आहे. हिंदुस्थानांत मगांचे अस्तित्व वैदिक लोक येथ्यापूर्वीपासून असावे. मगध हा मगांचा देश होय (बुद्धपूर्वजग, पृ. २१० पहा). बृहत्संहिता व भविष्यपुराण यांतून मगांचे उल्लेख आहेत. मग-ब्राह्मण आज जे दिसतात ते यांचेच वंशज होत. [या विषयाकरिता 'इराणचे सत्तावंर्धन' हे 'बुद्धोत्तर जग' विभागांतील प्रकरण (३) नजरेखाली घालणे उपयुक्त होईल.]

मंगडेवर्ग—बलिनच्या नैर्ऋत्येस ८८ मैलांवर मुख्यतः एल्बनदीच्या डाव्या तीरावर वसलेले जर्मनीतील सॅक्सनी नांवाच्या प्रशियन प्रांताचे राजधानीचे शहर. यास पहिल्या प्रताची तटवर्दी असून हे जर्मनीतील प्रमुख व्यापारी शहरांपैकी एक आहे. येथून हॅम्बर्ग, कॅसेल, ब्रान्स्विग व लिप्पिग या शहरांकडे आगगाडीचे फाटे जातात. लोकसंख्या (१९१९) २८५८५६. येथे नदीच्या तीरावर विहार करण्याकरितां रमणीय मार्ग काढले असून मुख्य गहराच्या दक्षिणेस एक रम्य उपवन आहे. १४ व्या शतकांतील एस्. एस्. मॉरिस आणि कॅथेरिन यांना अर्पण केलेली क्याथेड्रल ही एक अव्य इमारत असून निच्यांत रोमन व गॉथिक शिल्पकलांचा मिश्र पहावयास सांपडतो. हिच्याशिवाय सरकारी कचेऱ्या, नगरभवन, न्यायमंदिर, सराफ, दोन नाटकगृहे व मुख्य रेल्वेस्टेशन या येथील ठळक ठळक इमारती आहेत. शेतकीकॉलेज, वैद्यशाळा, दोन उत्तम रुग्णालये. व्यापारी शिक्षणविषयक व इतर शाळा आणि कित्येक व्यायामशाळा येथे आहेत. येथे लोखंडी कामाचे कारखाने आहेत. या ठिकाणी आरमारी विलखेंत व इतर युद्धोपयोगी सामान तयार होतें. साखर करणे, चिकोरी, तंबाखू, हातमोजे, चाकोलेट, कृत्रिम खत, सिमेंट, रासायनिक द्रव्ये, वर्गानिश, मातीची भांडी, दाख गाळणे भट्ट्या आणि सुती व रेशमी वस्त्रे तयार करण्याचे कारखाने हे येथील उद्योगधंदे होत. साखर, चिकोरी, द्विदल धान्ये, फळफळावळ, भाजीवाला, कापड, सूत, कमावलेले कातडे, गुरे, घोडे, लोकर, कोळसा, पुस्तके इत्यादि वस्तूंचा येथे व्यापार चालतो. ४ लक्ष पौंड खर्च करून एल्ब नदीवर बंदर बांधले आहे, त्यामुळे व्यापाराची फार सोय झाली आहे. येथे जर्मन सैन्याची चवथी पलटण आहे.

“ मंगडेवर्ग सॅचरीज ” नांवाचा, प्रॉटेस्टंट धर्माच्या मताप्रमाणे लिहिलेला ख्रिस्ती धर्माचा पहिला इतिहास या ठिकाणी १६५२ साली लॅटिन भाषेमध्ये लिहिला गेला. ल्यूथरला येथील शाळेतच शिक्षण मिळाले होते. लहानपणी तो येथील रस्त्यांत गाऊन भिक्षा मागून आपले पोट भरित असे.

मगध—एक प्राचीन भारतीय राष्ट्र. बिहारमधाल गया-पाटणा व शहाबाद या जिल्ह्यांचा आज मगधांत समावेश होतो. या राज्यांत मौर्य व गुप्त ही दोन सुप्रसिद्ध भारतीय

राजकुळे उदयास आली. बौद्धसंप्रदाय व जैनसंप्रदाय या दोन बलाढ्य धर्मपंथांचे मगध हे माहेरघर होते पूर्वी त्याची राजधानी राजगृह असून नंतर पाटलीपुत्र झाली. संयुक्तप्रांतापर्यंत त्याचा विस्तार झालेला होता. गौतमाच्या वेळच्या बऱ्याच ऐतिहासिक गोष्टी मगधांत घडल्या असून त्यावेळेस मगधाला फार महत्त्व आलेले होते. मगध राष्ट्राविषयी वैदिक माहिती 'बुद्धपूर्व जग' विभागांत (पृ. २०९-२१०) सविस्तर आली आहे. मगधांतील राजघराण्याचा इतिहास 'बुद्धोत्तर जग' विभागांत ९ व्या प्रकरणांत विस्ताराने दिला आहे. तेव्हां या ठिकाणी मगध देशाच्या इतिहासाचा संक्षेप केला आहे. चंद्रगुप्त व अशोक यांच्या वेळेस मगध राज्य जास्त भरभराटीस आले अशोकानंतर मौर्य घराण्याचा ऱ्हास होऊन ख्रिस्ती शकापूर्वी १५० वर्षे कलिंग राजाने मगध जिंकले. परंतु पुन्हां चवथ्या शतकांत कोणी गुप्त घराणे उदयाला येऊन मगधाचे गतवैभव फिळून परत आणले, इतकेच नाही तर अलाहाबाद, कनोज व गुजराथपर्यंतचा प्रदेश मगधाला जोडला. सहाव्या शतकांत गुप्त घराण्याला ओहोटी लागली व मगधावर चालुक्य सत्ताधीश झाले. ९ व्या शतकांत बंगालच्या पाल घराण्याने मगध बळकावून पुढे स. ११९७ त महंमद बख्तियार खिलजीने पालांना पदच्युत केले, तेव्हां मगध दिल्लीच्या गुलाम राजांकडे आले. कांही कालपर्यंत जोनपूरकडे मगध असून नंतर तो बहार प्रांताचा भाग बनला.

गया, पुनावान, गुणेरी, धरावात, कवडाल, जैतवन, सोन-भांडार, नालंदा यांसारख्या बौद्ध संप्रदायाच्या उज्वल अवशेषांची ठिकाणे मगधांत आहेत. सतरण, मोदीर व शेरगड या स्थळां मुसुलमानी शिल्पांचे नमुने पहावयास मिळतात. गंगा व गंडकी यांच्या संगमावर स्नान करण्याकरितां जेथे मोठी यात्रा जमते ते प्रसिद्ध सोनपूरगांवहि या मगधांत आहे (' कीकट ' पहा).

मगरतलाव (मगरपीर)—मुंबई, सिंधप्रांत, कराची जिल्ह्याचे व तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. हे कराचीपासून ९ मैलांवर आहे. येथे एक देवालय आहे. तलावाचे पाणी ऊन असते. आसपासचा प्रदेश डोंगराळ व खडकाळ असून पूर्वी येथे तलाव होता; त्यांत शेकडो माणसाळलेल्या मगरी राहात होत्या. तो तलाव आता आटून कोरडा झालेला आहे पाण्याच्या तळ्यातील ऊन्ह पाण्याचे उष्णमान १५३° अंशापर्यंत असते. यांत स्नान केलें असतां स्वप्नंग बरे होतात हिरानंदकोडी-खाना याच हेतूने येथे स्थापन करण्यांत आलेला आहे. कराचीपासून मगरतलावापर्यंत पक्की सडक गेलेली असून पुढे ती हवनदीपर्यंत गेलेली आहे. येथे एक धर्मशाळा व बंगला बांधला आहे.

मंगरूळ, ता. लु. का.—वऱ्हाड, अकोला जिल्हा. साधा-रण लांबी व रुंदी २५ मैल. क्षेत्रफळ ६३० चौ. मैल आहे. या

तालुक्यांत एकंदर १ शहर व २०६ खेडी आहेत. वागा-ईत फारसे नाही. उजारी, कापूस ही महत्वाची पिके आहेत. या तालुक्यांतून रेल्वे जात नाही, पण तालुक्यास जवळचे सोयीचे स्टेशन मूर्तिजापूर आहे. लोकसंख्या (१९११) ९५१३०.

गां व.—हें तालुक्याचें मुख्य ठिकाण आहे. हा गांव अकोल्याच्या आग्नेयीस ३९ मैलांवर आहे. लोकसंख्या सुमारे दहा हजार आहे. फार पूर्वीपासून हें परगण्याचें मुख्य ठिकाण होतें. हल्ली येथें म्युनिसिपालिटी नाही. गांव अगदीं बाजूला असल्यामुळे यास व्यापारी महत्त्व वगैरे फार कमी आहे. येथें फक्त एक सरकी काढण्याचा कारखाना आहे. येथें कांहीं दरोगे असल्यामुळे यास मंगळूपार म्हणतात.

मंगल (मॅगनीज)—ज्यांतून मॅगनीज काढतां येईल अशा हिंदुस्थानांत सामान्यपणे सांपडणाऱ्या अशुद्ध धातु म्हटल्या म्हणजे ' सायलोमेलानी ', ' ब्रोनाईड ' व ' पाय-रोलसाईट ' अथवा ' कृष्णपरिप्राणिद ' ह्या होत. परिप्राणि-दाला, कोलसाका पत्थर, इंगानी, निजनी, ' इट्दाली काल ' इत्यादि निरनिराळीं नांवे आहेत.

उत्पन्न.—१९०६ सालीं हिंदुस्थानचें मॅगनीजचें उत्पन्न जगांतील इतर कोणत्याहि देशांपेक्षां जास्त होतें; मॅगनीजचे अत्यन्त महत्वाचे असे थर मध्यप्रांत, मद्रास, मध्यहि-ंदुस्थान, व म्हैसूरमध्ये सांपडतात. मध्यप्रांतांत सर्वांत जास्त मॅगनीज निघतें व तें इतकें उत्कृष्ट असतें की, ५०० मैल रेल्वेचा खर्च व युरोप-अमेरिकेचें बोटाचें भांडें सोसूनहि तें परदेशांत पाठविलें जातें. १९२३ सालीं एकंदर निपज ६९५०५५ टन असून त्याची हिंदी बंदरावरची किंमत २२१५९८४ पौंड होती.

मॅ गे नी ज असलेलीं ठिकाणे.—पंच महाल (मुंबई), क्षात्रुभा (मध्यहिंदुस्थान), बालाघाट, भंडारा, छिंदवाडा, नागपूर, विजयापट्टम व सोंडूर टेंकड्या (मद्रास), आणि शिमोगा जिल्हा (म्हैसूर) इत्यादि ठिकाणीं आर्थिकदृष्ट्या महत्वाचे थर सांपडतात.

उपयोग.—कांच तयार करण्याच्या कामीं ' परि-प्राणिदाचा ' फार उपयोग होतो. या प्राणिदांतून उत्तम प्रकारचा तपकिरी रंग निघत असल्यामुळे, चिनी मातीचीं भांडीं रंगविण्याकडे किंवा त्यांना चक्री आणि आणण्याकरितां हि या प्राणिदाचा उपयोग करतात. सध्यां मॅगनीजचा अशुद्ध धातु ' फेरोमॅगनीज ' तयार करण्याच्या कामीं विशेषकरून खर्च करतात. कारण, फेरोमॅगनीजचा पोलाद तयार कर-ण्याच्या कामीं फार उपयोग होतो. शेकडा ०.२५ स्फुर व शेकडा १० पेक्षां जास्त सिलीका असलेले अशुद्ध धातु पोलाद तयार करण्याच्या कामीं फारसे उपयोगी पडत नाहीत. मॅगनीजच्या अशुद्ध धातूच्या वाढत्या निर्गत व्यापारा-मुळे हिंदुस्थानचें फारच नुकसान होत आहे. ३० रुपये किंमतीच्या एका टनामार्गे, भांडेखर्च वगैरे वजा जातां,

हिंदुस्थानच्या पदरांत १५ रुपयांहून जास्त रक्कम पडत नाही. हिंदुस्थानांत पोलाद तयार करण्याचे बरेचसे कारखाने काढतां आले, तर बरेचसे मॅगनीज देशांतल्या देशांत राहून वरील नुकसान बऱ्याच अंशी टळण्याचा संभव आहे. परंतु हें जोपर्यंत घडून येत नाही तोपर्यंत इंग्लंड, अमेरिका व जर्मनी या देशांत मॅगनीजच्या अशुद्ध धातूची जी निर्गत होत असते ती थांबणे शक्य नाही.

व्यापार.—अलीकडील मॅगनीजचा निर्गत व्यापार झपाट्याने वाढत आहे. १९००-०१ या सालीं २६१३३९४ हॅड्रेडवेटांची, व १९०६-०७ सालीं ९८५९८५५ हॅड्रेडवेटांची निर्गत झाली पण १९२३ सालीं एकंदर निर्गत ७७५८७० टन असून त्याची किंमत १७५३०७३२ रुपये होती. सर्वांत जास्त माल युनायटेड किंगडममध्ये जातो. याच्या खालो-खाल खरेदी करणारे दुसरे देश म्हटले म्हणजे फ्रान्स, बेल्जियम व युनायटेडस्टेट्स (अमेरिका) हे देश येतात.

रासायनिक.—मंगल हें धातुरूपी मूलद्रव्य असून त्याचें प्राणिद फार प्राचीन काळापासून माहीत होतें. हें प्राणिद लोहाचें असलें अशी कल्पना बरेच दिवस प्रचलित होती. पण पुढें शील यानें हें एका विवक्षित धातूचें प्राणिद आहे असे सिद्ध केलें. मंगलाचे बरेच कच्चे दगड सांपडत असून ते बहुधां लोखंड, मग्न वगैरे धातूच्या सिकित किंवा कबितांनीं युक्त असतात. ह्या धातूचें अस्तित्व सूर्यबिंबाभोव-तालच्या वातावरणांत, खनिज पाण्यांत व समुद्राच्या पाण्यांतहि थोड्याफार प्रमाणानें असतें.

हा धातु १७७४ सालीं प्रथमतः त्याचें कबित कोळशा-सह तप्त करून तयार केला गेला. पुढें बुन्सेन यानें हा धातु उज्जहराम्ल असलेल्या एका भांड्यांत दुसरें एक सरंध्र भांडें ठेवून त्यामध्ये हरिदाचें विद्युद्विच्छेदन करून तयार केला. पुढें पुढें ह्या धातूच्या कच्च्या धातूचें उज्ज्वलकरण करून धातु वेगळा करण्याच्या बऱ्याच रीती प्रचारांत आल्या. ग्रीन व वाल यांनीं पायरोल्युसाईट नांवाच्या मंगलाच्या कच्च्या धातूचें उज्ज्वलकरण करून धातु वेगळा केला. ह्यामध्ये जवळ जवळ शें. ९७ इतकें मंगल असतें. मंगलमेलदाचें उज्ज्वलकरण करून मिळालेला धातु बऱ्याच शुद्ध स्वरूपांत असतो.

मंगलाचे संयुक्त पदार्थः—मंगलाचीं बरींच प्राणिदे असून त्यांमध्ये मंगलद्वि-प्राणिद महत्वाचें आहे. मंगलकबित तापवून मिळालेला पदार्थ कमजोर उज्जहराम्लानें धुतला असतां जो पदार्थ रहातो तो मंगल-द्वि-प्राणिद होय. हें एक तीव्र प्राणदीकारक द्रव्य असून त्यामध्ये गंधकाम्ल टाकलें असतां प्राणवायु वेगळा होतो. मंगलाच्या संयुक्त पदार्थांमध्ये दुसरा महत्वाचा पदार्थ पालाशपरिमंगलित हा आहे. पालाशमंगलितामधून कब-द्वि-प्राणिद जाऊ दिल्यास किंवा त्याचें विद्युद्विच्छेदन केल्यास पालाशपरि-मंगलित मिळतें. हेंहि प्राणिदीकारक असून त्याचा आम्बिक

किंवा अनाम्लिक द्रावणामध्ये उपयोग करता येतो. पहिल्या कृतीने प्राणाचे ५ अणू व दुसऱ्या कृतीने ३ अणू मिळतात.

ओळ खण्याची रीत व उपयोगः—मंगलाच्या योगाने बुन्शेन दिव्याच्या ज्योतीस निळसर रंग येतो व त्याचे क्षार पालाश-नत्रित व सिंधु-कर्वितासह तापवून नंतर त्यांत पाणी टाकले असता आपणांस हिरवा सांका दृष्टोत्पत्तीस येतो. वरील दोन कृतींच्या योगाने मंगलाचे अस्तित्व ओळखले जाते. ह्या धातूचा परमाणुभारांक मंगलगंधकितांच गंधकिदांत रूपांतर करून अगर त्याचे किंवा रजत-परिमंगलिताचे पृथकरण करून ठरविला गेला. ह्या धातूचा मुख्य उपयोग मंगलपोलाद करण्याकडे करतात.

मंगल—निरनिराळ्या मानवजातीतून निरनिराळ्या वस्तू मंगलदायक मानितात. वस्तुविषयी जशी भावना असेल किंवा समजूत बनली असेल तशी ती वस्तु मंगल किंवा अमंगल भासणार. विवाह, चौल व उपनयन हे आपल्यांत मंगलविधी मानितात. शिवाय 'अष्टमंगल' पहा.

मंगलदाइ—आसाप. दरंग जिल्ह्याचा एक पोटाविभाग. क्षेत्रफळ १३७७ चौरस मैल आणि लोकसंख्या (१९११) १७०१५९. यांत मोहरी, तांदूळ व चहा हे जिनस पिकतात. यांत ७५९ खेडी असून मुख्य ठिकाण मंगलदाइ आहे.

मंगलोन संस्थान—ब्रह्मदेश. उत्तर शान संस्थानांपैकी एक संस्थान. क्षेत्रफळ ३००० चौरस मैल. यांतून सालवीन नदी वहाते, व येथे सरासरी ४०००० लोकसंख्या असून तीत शान, चिनी, व पलौंग लोकांचा समावेश होतो. याची राजधानी तकुत ही असून इ. स. १९०३-०४ मध्ये येथील थाथामिड काराचे उत्पन्न ११००० रु. होतें. येथील उत्पन्नांतून ५०० रु. इंग्रज सरकारकडे खंडणी जाते.

मंगलोर, तालुका—मद्रास. दक्षिण कानडा जिल्ह्याच्या मध्यभागी असलेला तालुका. क्षेत्रफळ ४१५ चौरस मैल. यांत २४३ खेडी व मंगलोर हे मोठे गांव असून तेच या तालुक्याचे मुख्य ठिकाण आहे. तालुक्याची लोकसंख्या इ. स. १९२१ मध्ये ३०७७५८ होती. इ. स. १९२१-२२ त याचे एकंदर उत्पन्न सुमारे ६१ लाख रु. होतें. यांत नारळ, ऊंस, तांदूळ, मिरची, हळद, व भाजीपाले हीं पिके होतात.

गांव.—दक्षिण कानडा जिल्ह्याचे हे मुख्य ठिकाण आहे. लोकसंख्या (१९२१) ५३८७७. यांत हिंदु लोकांचा विशेष भरणा असून थोडे मुसलमान व ख्रिस्ती लोकांहि आहेत. हे गांव पूर्वी कांहीं काळपर्यंत विजयानगरच्या राजांकडे होतें, व कांहीं काळपर्यंत स्वतंत्र होतें. इ. स. १५९६ त हे पोर्तुगीज लोकांनी घेतले, व पुढे दोन शतकेपर्यंत त्यांच्याच ताब्यांत राहिले. नंतर इ. स. १७६३ त हे हैदरअलीने घेतले व त्याने येथे एक गोदी व एक शिलेखाना स्थापन केला. शेवटी इ. स. १७९९ त हे इंग्रजांच्या ताब्यांत आले. मंगलोरचा इराणच्या आखाताशी व्यापार इ. स. १३४९ पासून सुरू झाला असें इब्नबतूता म्हणतो. सध्या हे कानडा

जिल्ह्यांतील व्यापाराचे व औद्योगिक केन्द्र आहे. यांत कौल व सुती कापड तयार होतें. येथील निर्गत माल कौल, कॉफी (कंद), सुपारी, मसाले, तांदूळ मासे; व आयात माल कापड, मीठ, धान्य, डाळिंब, दारू हा आहे. येथे २ विद्यालये आहेत. स. १८९६ मध्ये येथे म्युनिसिपलिटो स्थापण्यांत आली. येथे एक कॉलेज व वरीच हायस्कुल आहेत.

मंगवे, जि. लहा—उत्तर ब्रह्मदेश, मंगवे भागांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ३३१३ चौरस मैल जिल्ह्याच्या पश्चिम भागांतून इरावती नदी वहाते. तिच्यांतून नावा चालतात. यिन नांवाची नदी उत्तरेकडून वहात येऊन बॅनग गांवाजवळ इरावतीस मिळते. जंगली हत्ती, वाघ, रानरेडे, चित्ते व जंगली कुत्रे योमा भागांत विपुल आढळतात. जिल्ह्याची हवा उष्ण व कोरडी असते. पावसाचे वार्षिक मान सरासरी २९ इंच.

इतिहासः—या जिल्ह्याचा इतिहास फार थोडा उपलब्ध आहे. दंतकथेवरून मंगवे शहर ११५९ साली वसविले असून मिंगम हे त्यापूर्वी शंभर वर्षे वसलेले आहे. सन १८६६ मध्ये मिंगम राजपुत्राने मिंदरमिनविषद बंड केले. पण लागलीच मिंदरमिनच्या अनुयायांनी त्याचा मोड केला. १८८५ (डिसेंबर १२) मध्ये कांहीं अडथळा न होता टंगडिंगे सर होऊन त्या ठिकाणी अ. कमिशनर नेमला गेला. पुढे मिन तालुका त्याला जोडण्यांत येऊन टंगडिंगची जिल्हा केला. १८८८ साली मिनवूपासून येनेगंग तालुका जोडून जिल्ह्याचे ठाणे मंगवेस आणिले. मंगवे जिल्ह्यांत ७ प्रसिद्ध देवालये आहेत. त्या प्रत्येकाचे वार्षिक उत्सव पूर्वी होत असत. अलीकडे फक्त मिथळून देवालयाचाच उत्सव आक्टोबर महिन्यांत होतो. सतवा तालुक्यांत कोकोगावा येथे जुन्या राजधानीचे अवशेष आढळून येतात.

जिल्ह्याची लोकसंख्या १९२१ साली ४२३२५२ होती. एकंदर लोकसंख्येत शेंकडा ९९ नोंद धर्माचे लोक असून ब्रह्मी भाषा सोडून बाकीच्या भाषा बोलणारे शें. १॥ येतील. शेंकडा ८० लोक शेतकी करतात. टंगडिंगची भागांत तांदुळाचे पीक उत्तम असते. मुख्य पीक तीळ, ज्वारी, तांदूळ व तंबाखू आहे. जंगलाचे क्षेत्रफळ ३९९ चौरस मैल असून साग बहुधा सर्वत्र आढळतो. बांबू फारसा नाही. यवीन नदीवर तुती पुष्कळ उगवते. तीवर रेशमाचे किडे असतात. खनिज पदार्थांत पेट्रोलियम मुख्य असून ते जिल्ह्याच्या वायव्य भागांत येनेगंग तालुक्यांत पुष्कळ प्रमाणावर निघते. बर्मा आईल कंपनी सन १८८८ पासून हे काम करीत आहे.

मंगवे, येनेगंग, मिंगन, मिनव, ही व्यापाराची मुख्य ठिकाणे असून हीं सगळीं गांवे इरावती नदीच्या कांठी आहेत. निर्गत मालांत पेट्रोलियम, तिळाचे तेल, साग, कातडे, चामडी ही येतात. गुरांचा व्यापार चांगला चालतो. जिल्हा शिक्षणाच्या बाबतीत मागसलेला नाही.

ता लु का.—याचे क्षेत्रफळ ६३७ चौरस मैल आहे. तालुक्याची जमीन रेंताड असून तीत ज्वारी व नीळ हीं दोन

मुख्य पिंक होतात. लोकसंख्या १९११ साली ७१५९४ असून तालुक्यांत खुद्द नगवे शहर (लोकसंख्या सुमारे पांच हजार) व ८५ खेडी आहेत.

मंगळ—सूर्यमालेतील एक ग्रह. हा गुरु आणि पृथ्वी यांच्या मध्ये आहे. हा दिसण्यांत तांबूस वर्णाचा असल्यामुळे याला अग्नि, लोहितांग, अंगारक अशी नावे मिळालेली आहेत. फलज्योतिषात मंगळ हा क्रूर ग्रह मानिला आहे. इंग्रजीमध्ये देखील याचे 'मार्स' (युद्धादि क्रूर कर्माची देवता) असे नाव पडलेले आहे. मंगळ एका राशीत असतां वक्र होऊन मार्गी झाल्यावर पुढच्या राशीत जाईपर्यंत वराच काळ लागतो, तेव्हा कुजस्तंभ झाला असे म्हणतात. मंगळ हा बहिर्वर्ती ग्रह म्हणजे भूकक्षेत्रा बाहेर असणारा असल्यामुळे तो नेहमी सूर्याजवळ नसतो; म्हणून रात्री आकाशांत पाहिजे तिकडे दिसतो. पृथ्वीच्या एका वाजूस मंगळ आणि एका वाजूस सूर्य आला असता त्या देहोमध्ये षड्भांतर (सहा राशांचे अंतर) असते. अशा वेळी मंगळ सूर्यास्त झाल्याबरोबर पूर्व क्षितिजावर उदित होऊन तो संबंधरात्रभर दिसतो. कधी मंगळ आणि पृथ्वी यांच्यामध्ये सूर्य येतो. तेव्हा त्याची आणि सूर्याची युति (योग) झाली असे म्हणतात. त्यावेळी त्याचा अस्त असतो. तो मुळीच दिसत नाही. सूर्यापासून पृथ्वीचे अंतर व मंगळाचे अंतर यांच्या बेरजेइतके अंतर युतीच्या वेळी पृथ्वी व मंगळ यांच्यामध्ये असते आणि वजावाकी-इतके अंतर षड्भांतराच्या वेळी असते. अर्थात षड्भांतरा मंगळ हा पृथ्वीला फारच जवळ येतो. सूर्यापासून मंगळाचे मध्यम अंतर १४१० लक्ष मैल आहे, व पृथ्वीचे ९२३ लक्ष मैल आहे. म्हणून षड्भांतरा पृथ्वीपासून मंगळ ४८७ लक्ष मैल अंतरावर असतो व युतिकाली तर २३३३ लक्ष मैल अंतरावर मंगळ असतो. मंगळ सूर्याच्या जवळ असतो तेव्हा संध्याकाळी सूर्यास्तानंतर लवकरच मावळतो; किंवा पहाटेस सूर्योदयापूर्वी थोडाच वेळ उगवतो. यावेळी तो ओळखण्यास फारच पंचाईत पडते. कारण तो सुमारे रोहिणीच्या मुख्य तारेइतका किंवा तिच्याहूनहि कमी तेजस्वी दिसतो. आणि षड्भांतराच्या वेळी तर तो जवळ जवळ गुरुच्या इतका तेजस्वी दिसतो. मंगळाची कक्षा आणि क्रांतिवृत्त यांच्यामध्ये १ अंश, ४१ कला, ६ विकला इतका कोन आहे. मंगळाचा वैपुविक व्यास (इक्वेटोरियल डायमीटर) ४११३ मैल आहे. ध्रुवव्यास $\frac{1}{4}$ ने कमी आहे असे सर विल्यम हर्शेल म्हणतो. व $\frac{1}{10}$ ने कमी आहे असे अरंगोचे मत आहे. मंगळ आपल्या ध्रुवाक्षाभोवती (पोलर अॅक्सिस) २४ तास, ३७ मिनिटे व २३ सेकंद इतक्या कालांत फिरतो. मंगळाचे मध्यम घनत्व पृथ्वीच्या घनत्वाच्या ०.९५८ पट आहे. मंगळाचा नाक्षत्र प्रदक्षिणाकाल ६८७ दिवस आहे. मंगळाचा सूर्याशी युतिकाल ७८० दिवसांचा आहे. मंगळाची कक्षा आणि विषुववृत्त यांच्यामध्ये सुमारे २७ अंशांचा कोन आहे. म्हणून

मंगळावर हवेचे फेरफार आपल्याप्रमाणेच बहुतेक होतात. मंगळावर सूर्याचा प्रकाश व उष्णता आपल्या १ सुमारे आहे. मंगळाला दोन उपग्रह आहेत असा शोध १८७७ साली लागला. हे उपग्रह फारच लहान आहेत. एकाचा व्यास सुमारे १८ मैल आहे; दुसरा त्याच्या आतच आहे. व त्याहून अधिक तेजस्वी आहे. त्याचा व्यास सुमारे ३५ मैल आहे. ग्रह व उपग्रह त्यांत त्याहून लहान दुसरे कोणी नाहीत. उपग्रहांची मंगळापासून अंतर फार थोडी आहेत. एकाचे अंतर ६ हजार मैल आहे व दुसऱ्याचे अंतर सुमारे १४१ हजार मैल आहे. हे मंगळाभोवती फार जलद फिरतात. आंतला ७ तास व ३९ मिनिटे इतक्या कालांत फिरतो व दुसरा ३० तास व १८ मिनिटे इतक्या कालांत फिरतो. बुधाखेरीज सर्व ग्रहांत मंगळ फारच लहान आहे. तरी त्याजविषयी आपल्यास सर्व ग्रहांकडून जास्त माहिती आहे. त्याचा पृष्ठभाग दुर्बिणीतून फार चांगला दिसतो. त्याचा कांही भाग तांबूस दिसतो व कांही भाग हिरव्या रंगाचा दिसतो. तांबूस भाग ही जमीन असावी व काळसर करडा भाग या दलदलीच्या जागा व वनस्पतिक्षेत्रे व पाणी असावीत असे संशोधक म्हणतात. मंगळाच्या ध्रुवाभोवतालचा भाग चकचकीत पांढरा दिसतो तेथे बर्फ असावे. मंगळावर वातावरण आहे. त्यांत अग्नेयें येतात. मंगळावर लांब परंतु अरुंद असे लहान लहान 'कालवे' असावेत असे संशोधक म्हणतात. एकंदरीत मंगळाचे पृथ्वीशी पुष्कळ साम्य आहे. यावरून त्यावर प्राणी असले पाहिजेत. पृथ्वीच्या उ उष्णता मंगळास मिळते हे खरे तरी उष्णतेपासून कम-जास्त परिणाम होणे हे वातावरणाच्या स्थितीवर अवलंबून असते असे हल्ली सिद्ध झाले आहे व तसा आपल्यास अनुभवहि आहे.

मंगळवेढे—सांगली संस्थानच्या मंगळवेढे पोटविभागाचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे १० हजार. मुसलमानी रियासतीच्या पूर्वी मंगळ नावाच्या राजाने हे गांव वसविले. येथे त्याची राजधानी होती. येथे एक चिळा आहे.

मंगोल—मंगोलियन उर्फ मोंगल. आशियातील एक महावंश. मोंग म्हणजे शूर यावरून हा शब्द बनला असे मानतात. या मानववंशाचे बुरियत, पश्चिममंगोल (कालमक) आणि पूर्वमंगोल असे तीन पोटभेद आहेत. पश्चिममंगोल लोक होआंगहो नदीपासून डॉन नदीला मिळणाऱ्या मॅन्च नावाच्या नदीपर्यंतच्या प्रदेशांत पसरलेले असून त्यांची विशेष वस्ती काकेशसपर्वत, झुगारिया, उत्तर तिबेट वगैरे भागांत आहे ('कालमक' पंहा). पूर्वमंगोल लोक मुख्यतः मंगोलियन प्रांतांत राहतात. बुरिल लोक सैबीरियांतल्या इर्कुत्स्क व ट्रान्सबैकल या दोन विभागांत आहेत. कालमक खल्क किपचाक, इलखानी, तैमूरने हतप्रभ केलेले तोक्तमीश, क्रीम, उझबेग या जाती मंगोल वंशाचे उत्तम नमुने

आहेत. या लोकांची उंची मध्यम, केंस काळे व सरळ, वर्ण फिकट पिंपळा किंवा पिंगट, गालाचीं हाडें उंच, नाक सरळ व चपटें असतें. शिवाय या लोकांचें विशेष चिन्ह म्हणजे जन्मतः माकडहाडाजवळच्या शरीरभागावर लहान काळे डाग (मंगोलियन स्पॉट) असतात व ते लहानपणीं लवकरच नाहीसे होतात. असले डाग मेक्सिकॉतल्या इंडियन लोकांतहि आढळतात. मंगोल लोकांचें स्थलांतर दूरवर झालें असून चिनी, जपानी वगैरे लोकांवर त्यांचा विशेष परिणाम झाला आहे. हिंदुस्थानांतल्या द्राविड लोकांशीं शरीरसंबंध होऊन बनलेली 'मंगोलाइड' अशी मिश्र जात हिमालयाच्या प्रदेशांत आढळते. एका प्रॉटेस्टंट मिशनऱ्याने १८७५ सालीं मंगोल लोकांसंबंधीं बरीच माहिती प्रसिद्ध केली आहे. तीवरून असे दिसतें कीं स्थावर मिळकत ही कल्पना, तसेंच वैयक्तिक मालकी आणि हक्क या कल्पना त्यांच्यांत फार क्वचित् आहेत. मात्र घोडा, वस्त्रावरण आणि हत्यारें यांच्यावरील खाजगी मालकीची कल्पना पूर्वापार चालू आहे. लग्नाच्या बायकांवर इतर जंगम मिळकतीप्रमाणें तहाहयात सत्ता असून मरणोत्तर वारसाहक्कांनें मयताचे मुलगे, भाऊ, पुतणे किंवा चुलते याप्रमाणें वारसांनां मिळतात. हे लोक मुख्यतः घोडे, उंट, गुरे व शेळ्यांमध्या पाळून स्थलांतर करीत हिंडतात. आणि त्यामुळेच मोठमोठ्या टोळ्यांनीं छुटीकरितां परदेशांत स्वाभ्या करणें हा धंदवाहि कित्येक शतके त्यांच्यांत चालू आहे.

इतिहास. - १२ व्या शतकापूर्वीचा ह्या लोकांचा इतिहास उपलब्ध नाही. एका निळ्या लांडग्यापासून ही लोकजात निर्माण झाली, ही दंतकथा मंगोल इतिहासकार सनंग सेट्झन यानेंहि नमूद केली आहे. बुदनत्सर हा त्यांचा पहिला ज्ञात पुढारी एका मंगोल विधवेला दैवी चमस्कारानें झाला असा उल्लेख आहे. यानें भोंतालच्या लोकांचें पुढारीपण युक्तीनें मिळविलें. त्यांचा आठवा वंशज युझुगाई (येसुकै) हा सुप्रसिद्ध चेंगीजखान याचा बाप होय. यानें बऱ्याच प्रदेशांत स्वतःची सत्ता प्रस्थापिली. नंतर चेंगीजखानानें (पहा) हें राज्य वाढवून चिनी समुद्रावरून नीपर नदीपर्यंत-इतकें विस्तृत साम्राज्य स्थापलें. त्यानें मरणसमयी (१२२७) आपलें राज्य ओक्ताईखान, तुळईखान, जूजीखान व झगताईखान ह्या चार मुलांस वाटून दिलें. ओक्ताईखान (१२२७-४१) हा बापासारखाच पराक्रमी होता. त्यानें बापाच्या आश्रयाला ४० कुमारिका व पुष्कळ घोडे बळी दिले. चीनवर स्वारी करून त्यानें तेथील किन उर्फ सोनेरी राजघराण्याची सत्ता नष्ट केली. नंतर युरोपवर स्वारी करून तीन वर्षांत (१२३८-१२४१) अर्धे युरोपखंड जमीनदोस्त केलें. या स्वारींत मुख्य सरदार बानू होता. ओक्ताईखानानंतर त्याचा मुलगा कुयुक ते १२४८ पर्यंत राज्य केलें. त्यानें ख्रिस्ती लोकांनां सहाउभूतीनें वागवून दोन ख्रिस्ती झालेले इसम आपले दिवाण नेमिले. त्याच्या मृत्यूनंतर गादीबद्दल वारसांत तंटे होऊन अखेर स. १२५१ मध्ये

तुळईखानाचा मुलगा मंगुखान राज्यावर आला. त्या वेळीं खुबुक्सि व इतर कांहीं ख्रिस्ती मंक (मठवासी) त्याच्या दरबारीं गेले होते. मंगुखानाच्या एका भावानें (हुळुगुखान) इराण वगैरे पश्चिम आशियातील देशांवर आणि दुसऱ्या भावानें (कुळाईखानानें) दक्षिण चीनवर स्वारी केली. मंगुखानानंतर कुळाईखानानें स. १२५७ ते १२९४ पर्यंत राज्य केलें व कंवबळ शहर (हल्लीं पेकिन) आपली राजधानी केली. याच्या वंशास चीनच्या इतिहासांत 'युएनवंश' म्हणतात. व्हेनीसचा प्रसिद्ध प्रवासी मार्कोपोलो कुळाईखानाच्या दरबारीं पुष्कळ वर्षे होता. कुळाईखानानंतर १३६८ पर्यंत या वंशानें चीनवर राज्य केलें. पण ते मोंगल बादशहा विशेष महत्त्वाचे नाहींत. नंतर मिंग नांवाच्या बौद्धधर्मीय घराण्यानें मोंगलांनां चीनांतून हांकलून देऊन आपली सत्ता स्थापिली. मंगुखानापर्यंत या लोकांत काबीज केलेल्या प्रांतांत तरुण व लढवय्या माणसांची आणि कैद्यांची कत्तल करण्याची चाल होती. व्यवस्थित राज्यस्थापनेचा त्यांच्यांत अभाव असे. मिंग घराण्यानें पुढें या लोकांचा इतका निःपात केला कीं, त्यावेळेपासून आतांपर्यंत पूर्वमंगोलियांत हे लोक पुन्हां साम्राज्यसत्ताधारी झाले नाहींत. मात्र चीनच्या साम्राज्यावर त्यांच्या अजूनपर्यंत मधून मधून स्वाभ्या (मोहिमा) चालू असतात. मिंगानंतर मांचू या चिनी राजघराण्यानें, मध्यंतरी मोंगलांनां वर डोकें उचललें असतां, त्यांनां दडपून टाकलें (१६४४). या सुमारास त्यांच्यांत बौद्ध धर्माचा प्रसार हळू हळू होऊं लागला. परंतु त्यांचा आडदांडपणा अद्यापि कायमचा नष्ट झाला नव्हता. दक्षिणेकडील खलख लोकांचें व पश्चिमेकडील तोरगोड लोकांचें राज्य १७ व्या शतकापर्यंत स्वतंत्र होतें. त्यांचा व रशियाचा स्नेह त्या शतकांत जमला होता. चखर, तोरगोड, कालमक वगैरे पोटजातींची सत्ता अद्यापि मंगोलियामध्ये तार्तरीत कांहीं ठिकाणीं स्वतंत्रपणें तर, कोठें मांडलिकाप्रमाणें नांदत आहे. समरकंद, बुखारा, ताशकंद, इकडील राज्यकर्त्यांच्या रक्तांत या जातींचें रक्त खेळत आहे.

प्रसिद्ध तैमुरलंग हा या जातीतील झगताई पोटशाखेंत जन्मला होता. मुसुलमानी धर्माचा जास्त प्रसार या लोकांत तेराव्या शतकांत झाला. कझान व आझाखानाकडील या लोकांच्या व ख्रिस्त्यांच्या धार्मिक चकमकी होत (१३ वें शतक), पण पुढें यांच्या राजांचे युरोपकडील ख्रिस्ती राजांशीं शरीरसंबंध होऊं लागले. तुर्कस्तान, ईजिप्त व आझाखानाकडील हे मोंगल यांची एकधर्मांमुळे १४ व्या शतकांत एकी होऊन मुसुलमानांचें महत्त्व युरोपांत वाढलें. बाबरचा वंश हा उझबेग मोंगलच होता.

भाषा व वाङ्मय. - वर सांगितलेल्या मंगोलियाच्या तीन प्रमुख जातींप्रमाणें त्यांच्या भाषांमध्ये हि. पूर्वमंगोलीभाषा, पश्चिममंगोलीभाषा व बुरियट्तीभाषा असे तीन भाषाभेद

हंगोचर होतात. या तीन भाषा हल्लीं जरी बाह्यतः निरनिराळ्या भासांत असल्या तरी त्या बऱ्याच सारख्या आहेत व कोणत्याही एका भाषेचे ज्ञान झाल्यास इतर दोन्हीही भाषा आपल्याला सहज कळतात. मंगोली लिपि ही मँचू लिपीसारखीच आहे, हिची लिहिण्याची पद्धत आडवी नसून उभी आहे म्हणजे एका अक्षराखाली दुसरे अक्षर काढण्याची वाढीवाट आहे. व्यंजन व स्वर मिळून एकेक अक्षर बनते. मंगोली लिपि ही मूळ सीरियन लिपीपासून जी उडथुरिन लिपि प्रचारांत आली तिचे अपत्य होय. या लिपीवर आर्यन व तिबेटी लिपीचाहि संस्कार झाल्याने आढळते. या लिपीमध्ये लेखनाला तेराव्या शतकांत, सस्कृत पंडित, फगसप, त्सेइताशि ओडसर या तीन लामांनी सुरवात केली. या लिपीतील कांहीं अक्षरांचे एकाच शब्दांतील त्यांच्या निरनिराळ्या ठिकाणच्या वापराप्रमाणे निरनिराळे उच्चार होतात. अद (राग), एंदे (येथे); तसेच नड (मला), अल्डन (खोली) हे शब्द सारख्याच तऱ्हेने लिहिले जातात व त्यामुळे संदर्भावरून तो कोणत्या अर्थाने शब्द वापरला आहे हे ताडावे लागते. अशा प्रकारची दुर्बोधता काढून टाकून एक प्रकारची नवीन लिपि प्रचारांत आणण्याची कामगिरी १८४८ साली सयपंडिताने केली. ही नवीन लिपि काल्मुक या नांवाने प्रसिद्ध आहे. यांत प्रत्येक अक्षराला स्वतंत्र उच्चार आहे त्यामुळे ही लिपि बरीच साधी झालेली आहे. युरियट भाषा ही पूर्वमंगोली भाषेशी सदृश आहे.

वाङ्मयामध्येहि सुशिक्षित लोकांच्याकडून लिहिण्यांत येणारी श्रेष्ठ उर्फ संस्कृत भाषा व सर्वसाधारण लोकांच्याकडून लिहिली जाणारी भेसळ उर्फ प्राकृत भाषा असे दोन भेद आहेत. या भेसळ भाषेसंबंधीचे व्याकरणग्रंथ आपल्याला पहावयास सांपडत नाहीत. परंतु शुद्ध भाषेच्या व्याकरणासंबंधी मात्र बरेच ग्रंथ झालेले आढळतात. मंगोली भाषेतील बरेचसे वाङ्मय तिबेटी ग्रंथांचे भाषांतरवजा आहे. उदाहरणार्थ सिद्धीकूर हे पुस्तक मूळ संस्कृत ग्रंथाच्या तिबेटीभाषांतराचे प्रतिभाषांतर आहे. चिनी भाषेतील बऱ्याच ग्रंथांची मंगोलियन भाषेत भाषांतरे झाली आहेत. धार्मिक वाङ्मयांत उलीगेर उनदलइ (उपमासागर), बोधिमोर (धर्ममार्ग), अल्टन गेरल (सुवर्णप्रकाश), मणिगंबो आणि यर्टु ट्यू यिन तोली (विश्वदर्पण) हे महत्त्वाचे ग्रंथ होत. पोझडनेव्ह हे एकच काव्य असून ते बऱ्यापैकी आहे. पण गद्यामध्ये कांहीं कांहीं ठिकाणी काव्यमय वर्णने आढळतात. ऐतिहासिक ग्रंथांत सनंग सेटझेनचे 'गेथ्रीकटे दर ओस्ट मोंगोलेन उंड इहेंस फूर्स्टेन होसेस, व अल्टन टोबशी हे ग्रंथ महत्त्वाचे आहेत. कथावाङ्मयामध्ये गेसरखान व अर्दशी बोर्दशी या वीरांसंबंधी कथा प्रसिद्ध आहेत. जनगुरियड हे प्रसिद्ध ऐतिहासिक काव्य आहे. याशिवाय उबश खुंतेदशी, व त्याचे ओइराडशी झालेले युद्ध यासंबंधीचे

आणखी एक ऐतिहासिक काव्य आहे. शिवाय रशियन व इंग्लिश वायबल संस्थांनी वायबलची निरनिराळ्या मंगोली लिपींत भाषांतरे केली आहेत. याशिवाय युरोपीयन लोकांनी मंगोली भाषेची व्याकरणे व कोश लिहिले आहेत.

मंगोलिया—चीन. पूर्वेस किंचन पर्वतापासून पश्चिमेस तर्बगताई पर्वतापर्यंत हा अफाट देश पसरला आहे. याच्या उत्तरेस सैबिरिया व दक्षिणेस बाह्य कान-सु आणि इतर सुलुख (सिन-कियांगमधील) आहे. मंगोलियाचे क्षेत्रफळ सुमारे १८७५००० चौरस मैल असून लोकसंख्या सुमारे ७५०००० आहे. याच्या मध्यभागी गोबीचे मैदान आहे. यांत भटके मोंगल व काल्मुक लोक राहतात. ते सुधीक प्रदेशांतहि शेती करीत नाहीत. पण कांहीं वर्षांपासून मंगोलियांत चीनमधील लोक येऊन राहू लागले आहेत. त्यामुळे चीनच्या राज्यापासून हा विभक्त करता येईनासा झाला आहे. आंतमंगोलिय व चीनमधील प्रांतांचे या शेजारचे भाग यांच्या राज्यकारभाराच्या सोयीकरिता तीन जिल्हे पाडण्यांत आले आहेत. व प्रत्येक जिल्हा चिनी सरकारने नेमलेल्या तारतरे-जनरलच्या ताब्यांत असतो. मुख्य शहर उर्गा असून ते क्वाख्ताच्या दक्षिणेस १७० मैलांवर आहे. मंगोलियांतून बाहेर जाणारा माल म्हणजे लोकर, कातडी, शिंये वगैरे आहे. उन्हाळ्यांत गोबीच्या मैदानांतून मोटारीतून वहातुक होते. बाह्यमंगोलियांत बऱ्याच सोन्याच्या खाणी सांपडल्या आहेत. पैकीं फारच थोड्या चालू आहेत. १९१५ सालापासून मंगोलियाचे स्वतःचे चलन सुरू झाले आहे. बौद्ध लामा-संप्रदाय येथे चालतो. येथे मँचुरियाचे वर्षे स्व स्थापन होण्यापूर्वी मंगोल लोकांवर त्यांचेच संस्थानिक राज्य करीत. मांचु राज्य आल्यापासून या संस्थानांत फारसा फरक झाला नाही. या संस्थानिकांतून एक वरिष्ठ 'खान' निवडला जाई. आज मंगोलियाचा कारभार चीन सरकारने नेमिलेल्या सुपरिटेन्डन्सच्या हाती आहे. बादशाही एजंट उर्गा येथे असतो. मंगोलियाचा जुना इतिहास चीनच्या इतिहासांत समाविष्ट झाला आहे.

मांचू राजघराण्याच्या नाशापूर्वीपासूनच मंगोलियांतील मोंगल संस्थानिकांच्या मनांत चीनच्या लष्करी व वसाहतवादीच्या धोरणाबद्दल द्वेषाग्नि धुमसत होता त्यामुळे रशियाच्या मदतीने स्वतंत्र होण्याची आकांक्षा बाह्यमंगोलिया-मध्ये प्रबल होत चालली होती. उर्गामधील चीनचा रेसिडेंट सांटो याच्या जुलमी कृत्यांमुळे या आकांक्षेला प्रत्यक्ष तोंड लागले. मोंगल पुढाऱ्यांनी हुतुख्तु (जिवंत बुद्ध) याच्या भोवती जमा होऊन चीनच्या जुलमी धोरणाचा प्रतिकार करण्याचे ठरविले. १९११ साली त्यांनी रशियाकडे एक गुप्त हेरांचे मंडळ पाठवून स्वातंत्र्यप्राप्तीकरिता रशियाची मदत मागितली. अंबन व इतर चिनी अधिकारी मंडळ यांची हुकालपट्टी करण्यांत आली व हुतुख्तुला राजा निवडण्यांत आले. व पांच मंत्र्यांचे मोंगल सरकार उर्गा येथे स्थापन

झाले. तथापि मोंगल पुढाऱ्यांमध्येहि दोन प्रबळ पक्ष होते. एकाला चीनशी अजीबात संबंध नसावा असें वाटत होते तर दुसऱ्या पक्षाला चीनशी आपला तात्पुरता कां होईना पण संबंध रहावा असें वाटत असे. १९१२ सालीं बार्गुत लोकांनी आपला व चीनचा संबंध तोडून टाकला व आपला मुख्य उर्गाच्या प्रदेशांत सामील केला. त्यानंतर आंतमंगोलियामध्ये बंड उद्भवले पण ते चिनी सैन्याने मिटवून टाकले. याच सुमारास रशियन सरकारने उर्गा येथील सरकारला व हुतुखूला अखिल मंगोलियाचा राजा म्हणून मान्यता दिली. एवढेच नव्हे तर चीन सरकारने मंगोलियावर स्वारी केल्यास मंगोलियाला मदत करण्याचे ठरविले. या सहानुभूतीबद्दल रशियाला मंगोलियांतील पूर्वकाळी असलेल्या व्यापाराच्या सर्व सवलती मिळाल्या. यानंतर चीन, रशिया व बाह्यमंगोलिया या तिघांमध्ये खूप वाटाघाट सुरू होऊन शेवटी चिनी सरकारने बाह्यमंगोलियाला प्रांतिक स्वायत्तता दिली व त्याच्या ऐवजी बाह्यमंगोलिया हा चिनी साम्राज्यामध्ये गणला जाऊ लागला. उर्गा येथे चीनचा रेसिडेंट नेमण्यांत आला. १९१२-१९१७ च्या दरम्यानच्या काळांत रशियाने बाह्यमंगोलियांतील आपले हितसंबंध दृढतर केले, पण महायुद्धाच्या अमदानीत बोल्शेव्हिकांची सरशी झाल्यामुळे बाह्यमंगोलियाला आधार नाहीसा झाला. एवढेच नव्हे तर जर्मन व बोल्शेव्हिक यांची स्वारीहि होण्याची चिन्हे दिसू लागली. त्याच प्रमाणे सेमेनाफ नांवाचा एक धाडसी पुरुष, रशियातून पळून गेलेल्या कांही भाडोत्री सैन्यानिशी बाह्यमंगोलियावर स्वारी करण्याचा विचार करीत होता. अशा स्थितीत बाह्यमंगोलियाला चीनकडे मदतीसाठी याचना करण्याशिवाय गत्यंतरच उरले नाही. चीननेहि या संधीचा फायदा घेऊन मंगोलियाने प्रांतिक स्वायत्ततेचे हक्क बिनशर्त सोडून चीनचे स्वामित्व कबूल करावे अशी मागणी घातली व ती बाह्यमंगोलियाला स्वीकारणे भाग पडले. अशा रीतीने बाह्यमंगोलियावर चीनचे स्वामित्व प्रस्थापित झाल्यावर चीनने त्याच्यावर जुलूम करण्यास सुरवात केली. त्यामुळे बाह्य मंगोलियांतील असंतुष्ट व त्रासलेल्या लोकांनी रशियन व जपानी बाजार-वुणग्यांच्या साहाय्याने स. १९२० च्या आक्टोबरमध्ये उर्गा-येथील चिनी सैन्यावर हल्ला केला. याचा प्रतिकार म्हणून चिनी सैन्यानेहि उर्गांतील लोकांना फार छिल्ले. याचा परिणाम असा झाला की, १९२१ साली सर्व लोकांनी चिनी सैन्याविरुद्ध संगनमत करून उर्गा येथील चीन सरकारला हांकलून लावले. अशा रीतीने स. १९२१ च्या फेब्रुवारीमध्ये हुतुखु हा मंगोलियाचा पुन्हा राजा झाला. रशियन बाजार-वुणग्यांचा पुढारी वॉरन डॅगर्न हा सेनापति झाला. हुतुखुने मंगोलियामध्ये मोठे सैन्य उभारण्यास सुरवात केली. यावेळी चीन सरकार कमकुवत असल्यामुळे हुतुखुशी सामना देण्याची त्याची छाती झाली नाही व त्यामुळे हुतुखुशी गोडीगुलावीचे बोलणे लावण्यास चीनने सुरवात केली पण

कांही केल्या मंगोलियाचे स्वातंत्र्य गमावण्यास हुतुखु तयार झाला नाही.

मग्न (परमाणुभारांक २४.३२.)— या धातूचा सन १६९५ त एन. ग्रू याने शोध लाविला. पृथ्वीवर मग्न धातूची शैलिते, कबिते व हरिदे ही सर्वत्र पसरलेली आढळतात. याचे अशुद्ध दगड, ओलिव्हिन, हॉर्नब्लेंड, टाल्क, असबेस्टस, मीरशाम, आजोत, डोलोमाइट, मग्नेसाइट, कार्नेलाइट, कीसराइट व केनाइट, इतक्या जातीचे आढळतात. या धातूचे हरिद, पालाश किंवा सिंधु यांचे मिश्रण वितळवून व नंतर ऊर्ध्वपातनक्रियेने हा धातु मोठ्या प्रमाणावर काढता येतो. मग्नेसाइट, लोहप्राणिद व कोळसा यांस खूप तापवून ही धातु काढता येतो. यास विद्युत्प्रवाहपद्धति सर्वात उत्तम होय. प्रथम बनसेन याने स. १८५२ त मग्नहरिद चिनी मातीच्या भांड्यांत वितळवून मग्न धातु विद्युत्सहाय्याने काढिली. परंतु सध्या कार्नेलाइट (मग्न व पालाश यांचे मिश्र हरिद) पासून हा धातु काढण्याचा प्रचार आहे. एका धातूच्या भांड्यांत कार्नेलाइट वितळवितात. याचे ऋणध्रुव व धनध्रुव कोळशाचे असतात. हा कोळसा एका चिनी मातीच्या नळीत बसविलेला असतो व या नळीस वर एक छिद्र असते, यातून हरवायु निघून बाहेर जातो. उष्णमान ७६०° अंशावर ठेवितात. हा धातु ७३०° अंशावर वितळतो. तो वितळलेला धातु जमवून एका लोखंडी भांड्यांत घन करतात व पुन्हा वितळवून लोखंडाच्या जाळ्यात दाबून शुद्ध करतात.

गुणधर्म.—मग्न हा चांदीसारखा पांढरा व फार तेजस्वी धातु आहे. हा घनवर्धनीय व तन्य आहे. याचे वि. गु. १.७५ आहे. निर्द्रव हवेत याचे तेज कायम रहाते. परंतु ओल्या हवेत हा धातु प्राणवायूशी संयोग पावून याचे तेज नष्ट होते. हा ६३२.७° अंशावर वितळतो. व ११००° अंशावर उकळला जातो. हवा, प्राणवायु व क्वब-द्विप्राणिद या वायूंत हा जळतो व मग्नप्राणिद बनतो. याच्या प्रकाशांत अस्मानी व अत्यस्मानी रंगाचे किरण फार असतात. म्हणून छायाचित्रकलेत याचा उपयोग करतात. रात्रीच्या वेळेस फोटो काढणे झाल्यास मग्न धातूच्या उजेडांत काढितात. या धातूचा दारूकामांतहि उपयोग करतात. हा वाफेच्या प्रवाहांत तापविला असता पेट घेतो तेव्हा उज्जवायु बाहेर निघतो व मग्नचा मग्न-प्राणिद बनतो. याला तापवून नत्र-वायूंत घातले असता त्या वायूशी हा संयोग पावतो. क्षीण-म्लांत हा विरघळतो व उज्ज वायु बाहेर निघतो व मग्नक्षार तयार होतात. कित्येक धातूंच्या क्षारांत मग्न घातला असता त्या धातूचा सांका खाली बसतो.

संयुक्त पदार्थ (कांपाउंड्स):—(१) मग्नप्राणिद (मग्न)-पेरिक्लास नांवाचा जो खनिज सांपडतो तो हाच होय. मग्न धातु हवेत जाळला असता हा तयार होतो. उज्ज-प्राणिद किंवा कबित जाळले असताहि हा तयार होतो. हा उडून जात नाही किंवा याचे द्रवरूपहि होत नाही. म्हणून

भट्ट्यांच्या आंतून लेप लावण्याकरितां व मुशी करण्याकरितां हा उपयोगांत आणितात.

(२) ममोज्ञप्राणिद (म [उप्र]_२) :—ब्रूसित आणि नेपलित नांवाचे खनिज म्हणजे हा उज्ज-प्राणिद होय. कोणत्याहि ममक्षाराच्या द्रावणांत पालाश किंवा सिंधुदाहक घातला असतां याचा सांका खाली बसतो. ए. डी. स्कुल्टन यानें मम-हरिद व दाहक पालाश यांचें मिश्रण उकळून व तें मिश्रण थंड करून हा उज्ज-प्राणिद इ. स. १८८५ मध्ये तयार केला होता. हा पांढरा व अस्फटिक घनपदार्थ आहे. हा पाण्यांत क्वचित विरघळतो. परंतु अमोनियाचे क्षार त्यांत घातल्यास त्याची द्रवकिया वाढते. याचा सिमेंट करण्याकडे उपयोग करतात.

(३) नैलसंयोगः—मम धातु फ्लूरिन किंवा हर या द्यात किंवा स्तम्भ किंवा अद यांच्या वाफेंत तापविला असतां त्यांशी संयोग पावून नैलिद बनतात. फ्लुरिदाखेरीज सर्व नैलिद पाण्यांत विरघळतात व द्रवप्राहक असतात. याची हरिद व अदिद ही समुद्राच्या व झऱ्यांच्या पाण्यांत आढळतात. याचें हरिद फार महत्वाचें आहे. याचें सूत्र $Mg_2Si_2O_7 \cdot 6H_2O$ असे आहे. प्राणिद, उज्जप्राणिद किंवा कर्बित हे उज्जह्राम्लांत घालून हें तयार होतें. किंवा ममगंधकित व सिंधुहरिद (मीठ) यांचें मिश्र द्रावण करून तें तापवून एकदम थंड केल्यास सिंधुगंधकित कमी द्राव्य असल्यामुळे बाहेर पडतें व मम-हरिद पाण्यांत राहतें. कार्बिलिटपासून पालाश-हरिद तयार करताना हे आड पदार्थ म्हणून उत्पन्न होतें. मॅग्नेशिया (ममप्राणिद) व हरिद यांचें मिश्रण पाण्यांत मिसळून ठेविल्यास थोड्या वेळानें त्यांचा एक दगडासारखा कठिण गोळा बनतो. त्यांत निरनिराळीं आम्लहरिदें असतात. ममाम्लहरिद हवेच्या प्रवाहांत तापविल्यास उज्जह्राम्ल व हरवायु तयार होतो व मॅग्नेशिया शिल्लक राहतो. या कृतीचा वेल्डन पोचिनी व मॉड यांच्या हरवायु तयार करण्याच्या कृतींत फार उपयोग होतो.

(४) ममकर्बितः—ममसाइट खनिज द्रव्याच्या रूपानें व खटकर्बिताबरोबर डोलोमाइट या खनिजांत हें आढळतें. ममहरिदावर खटकर्बिताचा प्रयोग करून हें तयार करतां येतें. हें पातळ अम्लांत विद्राव्य नाही परंतु ज्या पाण्यांत कर्बद्विप्राणिद घातलेला असतो त्यांत हें द्रवते. सिंधुकर्बित इप्सम क्षारांत घालून जो पांढरा व घट सांका बनतो त्याला मॅग्नेशिया-अल्बा म्हणतात.

(५) ममस्फुरितः—ममगंधकीतांत सिंधुस्फुरित घालून तें मिश्रण थोडा वेळ ठेविल्यास बारीक पट्टकोणी स्फटिक बनतात याचें सूत्र $Mg_2Si_2O_7 \cdot 6H_2O$ असे असतें. म्स्फु प्र हे स्फुरित नगतरिट नांवाच्या खनिजांत असतें. सिंधुस्फुरित व कोणताहि ममक्षार एकत्र करून जो सांका पडतो तो ममगंधकीतांत उकळल्यास हें स्फुरित तयार होतें. अमेनिममस्फुरित (मन उ. स्फप्र. ६३ प्र) हें खनिजहि

आहे व सूत्रपेशीतहि सांपडतें. शिवाय मूत्र कुसल्यावर हें तयार होतें.

(६) मम धातु किंवा कर्बित हे नम्राम्लांत घातल्यास रंगरहित, द्रवशोषक, व स्फटिकाकृति ममनत्रिक बनतें. त्याचा द्रवबिंदु 90° आहे.

(७) मम धातु तापवून त्यावरून नम्रवायु किंवा अमोनियाचा प्रवाह सोडल्यास ममनत्रिद तयार होतें. निकेल, कोबल्ट, कुम, लोह, व पारद यांचा हरिद यांत मिसळून तापविल्यास त्या धातूंची नत्रिद तयार होतात. व ताम्र व म्हातिन यांची हरिद तापविल्यास ती धातुरूप होतात.

(८) ममगंधकिदः—मॅग्नेशिया गंधकाच्या वाफेंत तापविल्यास पिंगट रंगाचा गंधकिद तयार होतो. ओल्या हवेंत ठेविल्यास उज्जगंधकिद तयार होऊं लागतें.

(९) ए. काहूर यानें मिथिल व एथिल अदिदांशी मम खंडांचें मिश्रण करून त्यांपासून रंगहरिद, सणसणीत वासाची पातळ, ज्वालाग्राही व पाण्यानें पृथक्करण होणारी अशी मम-मिथिल व मम-एथिल या नांवाची दोन द्रव्ये तयार केली.

ओळखण्याची रीतः—मम-क्षारांच्या द्रावणांत अमोनिया व अमोनिहरिद घालून त्यांत सिंधुस्फुरित घालून पांढरा सांका मिळतो. परिमाणमापनांत देखील याच कृतीचा उपयोग करतात.

औषधोपयोगः—मम-क्षार हे विवक्षित प्रकारचे क्षार रेचकें समजली जातात. ही रेचकें सौम्य असतात, याचें कारण आंतड्यांत आग कमी होते. व रक्तांतील पाणी शोषून घेऊन त्या पाण्याबरोबर हे क्षार आंतड्यांतून जातात. उदरासारख्या रोगांत जेव्हां रक्तांतून जास्त पाणी शोषून काढावयाचें असतें तेव्हां हें लक्षांत ठेवावें की ज्यामानानें क्षाराचें प्रमाण कमीजास्त असेल त्यामानानें कमीजास्त पाणी शोषलें जातें. आक्सेलिक अम्ल, पारदक्षार, सोमल व ताम्रक्षार यांशी मम अद्राव्य क्षार तयार करतो म्हणून यांच्या विषावर ममक्षार उत्तम औषध आहे. ममधातु रक्तांत शोषिली जात नाही, म्हणून औषधानंतर त्याचा अप्रत्यक्ष परिणाम कांहीं होत नाही. नाहीतर ममधातूची रक्तांत पिचकारी मारल्यास ती फार विषारी आहे. मधुमेहाच्या रोगांत जेव्हां रक्ताची अल्क्युक्ता वाढवावयाची असते तेव्हां ममक्षार देऊं नयेत. नेहमी मम-प्राणिद किंवा कर्बित अर्ध्या द्रामापासून एक द्रामापर्यंत एका वेळेस देतात.

मंचर—मुंबई इलाखा, पुणे जिल्ह्यांतील खेड तालुक्यांतलें एक गांव. हें खेडपासून उत्तरेस १२ मैलांवर आहे. गांवाभोवती तट आहे. मंचर हें १८६८-६९ सालपर्यंत होळकरांच्या ताब्यांत होतें. पुढे तें इंग्रजांना देण्यांत आलें. येथें हेमाडपंती तऱ्हेचे सरासरी २५ चौरस याडांचें एक पाण्याचें टाकें असून त्यास पायऱ्या आहेत. हें पूर्वी सुसुलमानी रियासतीत महत्त्वाचें शहर असावें.

मॅचेस्टर—इंग्लंड, लँकेशायर परगण्यांतील एक शहर व जगांतील कापसाच्या व्यापाराचें केंद्रस्थान. १९२१ सालीं याची लोकसंख्या ७३०,५५१ होती. या ठिकाणीं चार नद्या आहेत व बरेच रेल्वेचे फांटे आहेत. शहराच्या मध्यभागांतून मार्केटस्ट्रीट हा मोठा रस्ता गेलला आहे. मध्यभागांत व दक्षिण भागांत मोठमोठ्या सरकारी इमारती आहेत. पूर्व-भागांत कारखाने आहेत. एंजलस्टोन हें १५ व्या शतकांत बांधिल्लें देवालय आहे. 'होली नेम' नांवाचें जेसुइट्नांचें मंदिर सुंदर व प्रसिद्ध आहे. रॉयल इन्फर्मरी, रॉयल इन्स्टिट्यूशन, टाउन हॉल, रॉयल एक्स्पेन्स बँक ऑफ इंग्लंड वगैरे इमारती प्रसिद्ध व प्रेक्षणीय आहेत. शहरांतून जाग-जागीं इतिहासप्रसिद्ध पुरुषांचे पुतळे दृष्टीस पडतात. शिक्षण देणाऱ्या संस्थाहि बऱ्याच आहेत. येथें एक विश्वविद्यालय आहे. चॅथॅम लायब्ररी, रेफरन्स लायब्ररी व जॉन रायलंड्स लायब्ररी हीं तीन मोठीं ग्रंथालये आहेत. शास्त्रीय व अन्य शैक्षणिक संस्थाहि आहेत. शहरांत सात दैनिकें निघतात. मॅचेस्टर गार्डियन हें प्रमुख नियतकालिक आहे.

हें शहर म्हणजे सर्व उद्योगधंद्यांचें केंद्रस्थान होय. काप-डाच्या गिरण्या येथें असंख्य आहेत. शिपकॅनलमुळें येथील व्यापारास मोठी चालना मिळाली. दाट वस्तीमुळें शहराचें आरोग्य समाधानकारक नाहीं. १८३२ सालच्या कायद्यान्वये या शहराला पार्लमेंटांत दोन प्रतिनिधी पाठविण्याचा हक्क मिळाला. हल्लीं हें शहर दहा प्रतिनिधी निवडितें. मॅचेस्टर शहराची सर्व व्यवस्था एका बोर्ड ऑफ गार्डियन्स व एका बोर्ड ऑफ ओव्हरसियर्सकडे आहे. गेल्या महायुद्धांत मॅचेस्टरनें दारुगोळा, स्वयंसेनिक, व पैसा यांची सडळ हातानें सरकारला मदत केली.

मच्छली, त ह शी ल.—संयुक्तप्रांतांतलें जोनपूर जिल्ह्यांतील एक तहशील. हीत विस्वा, मुंग्रा व राडवाडा हे ३ परगणे येतात. क्षेत्रफळ ३४४चौरस मैल. १९११ सालीं येथील लोकसंख्या २२५,८९३ होती. तहशीलांत दोन शहरे (मच्छली शहर व मुंग्रा बादशाहपूर) व ६११ खेडी आहेत.

श ह र.—मच्छली तहशीलाचें ठाणें. हें जौनपूर अलाहाबाद सडकेवर आहे. याची लोकसंख्या १९११ सालीं ५७४४ होती. शहराचें जुनें नांव विस्वा होतें. विसू नांवाचा कोणी बहार (भर) सरदार आसपासच्या प्रदेशांत पुढारी होता, यावरून यास विस्वा हें नांव पडलेंलें होतें.

मच्छलीपट्टण—मद्रास इलाखा, कृष्णा जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण; यांत एक किल्ला आहे. तो आतां बहुतेक नष्ट झाला आहे. येथील फ्रेंच पेट फ्रान्स सरकारच्या ताब्यांत आहे, व बल्लद पालेम (होलंदरगांव) येथें डच लोकांचें पुरातन स्मशान आहे. मच्छलीपट्टणास दरवर्षी आयात व निरगत आठदहा लाख रुपये किंमतीची होते. मच्छलीपट्टणाचा पूर्व-तिहास उपलब्ध नाहीं. ११ व्या शतकांत याच्या इतिहासास प्रारंभ होतो. १६१३ सालीं ईस्ट इंडिया कंपनीचें

व्यापारी जहाज येथें येऊन थडकलें व तेव्हांपासून पाश्चात्य देशांतील लोकांचा येथें व्यापार सुरू झाला. पुढें येथील डच व इंग्रज व्यापाऱ्यांमध्ये वांकडे आलें व इंग्रज व्यापाऱ्यांना मच्छलीपट्टण सोडावें लागलें. परंतु १६३२ सालीं गोवळकोंड्याच्या सुलतानाकडून इंग्रज व्यापाऱ्यांना येथें व्यापार करण्याकरितां परवानगी मिळाली. पुढें १७५० सालीं फ्रेंच लोकांनीं हें गांव घेतलें; पण लवकरच दक्षिण हिंदुस्थानांतील फ्रेंच लोकांचें वर्चस्व कमी झालें व १७५९ सालच्या तहान्वये मच्छलीपट्टण इंग्रजांनां परत मिळालें. नंतर १८६४ सालीं समुद्रभरतीच्या लाटेनें याचा बराच मोठा भाग वाहून गेला व येथील ३०००० लोक प्राणास सुकले. येथील लोकसंख्या (१९२१) ४३९४० असून तीत हिंदुमुसलमानांचेंहि प्रमाण जवळ जवळ निम्मेनिम्म आहे. येथें १८६६ सालीं म्युनिसिपॅलिटी स्थापन झाली. येथील सतरंजा करण्याचा धंदा व इतर किरकोळ धंदे आतां बुडाले आहेत. फक्त कातडें रंगविण्याचा धंदा राहिला आहे.

मच्छी (' कोळी ' पहा)—मच्छी नांवाच्या जातीची एकंदर हिंदुस्थानांत वस्ती तीन लाखांवर आहे. पैकीं पावणे-तीन लाख पंजाबांतच आहेत. ते सर्व मुसलमान आहेत. त्यांचा समावेश झीनवरांत करतां येईल (' झीनवर ' पहा). मुंबई इलाख्यांत ही जात बहुधा भडोच, ठाणें व सुरत या जिल्ह्यांत व समुद्रकिनाऱ्यावरील लहान-मोठ्या गांवांतून आढळते. लोकसंख्या सुमारे ४० हजार. हे दिसण्यांत कोळ्यासारखे असून रजपुतांबरोबर ठिकठिकाणीं त्यांचा प्रसार झाला आहे. हल्लींचें त्यांचें नांव त्यांच्या उपजीविकासाधनावरून पडलेंलें असलें पाहिजे. पोट भरण्याचा त्यांचा धंदा समुद्रांतील मासे धरून ते बाजारांत विकण्याचा होय. मच्छी हा शब्द साधारणतः धंदेवाचक असून यांत हिंदुस्थानांतील सर्व कोळ्यांचा समावेश होतो. इकडे पश्चिम किनाऱ्यावर खार्वा, कोळी व मच्छी असे त्यांचे निरनिराळे विवक्षित स्थानिक भेद झालेले असून विवक्षित ठिकाणीं त्यांचा नामनिर्देश निराळा करतात. त्यांचे एकंदर जात्यंतरिवाहपद्धतीवरून ८ भेद केले आहेत ते:—ढीमर, खोटी, मिठना, साधारण, खार्वा, कोळी, नदीया, सोळंकी. पैकीं ढीमर दक्षिण गटांतले आहेत. व मच्छी लोकांप्रमाणें त्यांची बोलण्याची व्यावहारिक भाषा गुजराथी आहे. ठाणें व दक्षिण सुरतमधील मच्छी लोकसंख्येंत ढीमर लोक जास्त आहेत. मध्यप्रांत, मध्यहिंदुस्थान व पंजाबमध्ये कोळ्यांचा धंदा करणाऱ्या लोकांनाहि मच्छीच म्हणतात (' ढीमर ' पहा). उत्तर सुरत भागांत खार्वा व कोळी लोक मुख्यत्वे असून सामाजिकदृष्ट्या खार्वा श्रेष्ठ समजले जातात. बलसाड भागांत मच्छी पुष्कळ असून त्यांच्या नांवावरून मूळचे ते रजपूत असावे असे अनुमान काढण्यांत येतें. खार्वा लोकांशी यांचा संबंध आहे. विधवेला दिराशी लग्न करण्यास हरकत येत नाही. यांच्यात घटस्फोट संमत आहे. सुरत

शहरांतील मच्छी लोकांत जर कांहीं तेंटा उपस्थित झाला तर जातीची पंचायत भरवून पाटलाला अध्यक्ष करवून त्याचा निकाल करतात. ठाणें जिल्ह्यांतील मच्छी लोकांच्या खेड्यांतून पंचायतसंस्था आहेत. [से. रि. (मुंबई) १९११]

मंजटाबाद—झैसूर, हसन जिल्ह्याचा पश्चिम तालुका. क्षेत्रफळ ४५५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ५०५८९. यांत सकैशपूर नांवाचें एक गांव व २७७ खेडी आहेत. यांतील प्रदेश डोंगराळ असून त्यांतून हेमावती नांवाची नदी वहाते. येथील मुख्य उत्पन्न भाताचें आहे, तरी कोठें कोठें कांफी (बुंद) व रागी हीं पिकें होतात.

मंजिष्ट—हा सरळ पसरणाऱ्या अथवा वर चढणाऱ्या वनस्पतीच्या जातीचा एक वर्ग आहे. आर्थिक दृष्ट्या महत्त्वाच्या अशा याच्या देशी, नागा व विलायती मंजिष्ट अशा जाती आहेत देशी मंजिष्टाचा वेल, वायव्य हिमालयापासून पूर्वेस व दक्षिणेस सिलोनपर्यंतच्या डोंगराळ प्रदेशांत सांपडतो. हा वेल फार वेगवेगळ्या तऱ्हेचा असतो परंतु याच्या दोन मुख्य तऱ्हे ओळखता येतात. (१) कार्डिफोलिआप्रॉपर-मंजिष्ट—याला पांच पानें असून मधल्या तीन शिरा क्वचितच असतात. शिरा स्पष्ट दिसत असून पृष्ठभाग खरखरित असतो. (२) खासकाना—याला तीन पानें असून मधल्या पांच शिरा क्वचितच असतात. पृष्ठभाग गुळगुळीत असून शिरा स्पष्ट नसतात. या दुसऱ्या जातीत रंगद्रव्य जास्त प्रमाणांत सांपडतें. नागामंजिष्टाचे वेल नागाटेकड्यांत आढळतात. व विलायती मंजिष्ट काश्मीरपासून पश्चिमेकडे आढळतो. याच्याहि मुळाचा रंगविण्याकडे उपयोग होतो.

उ प यो ग.—जाडयाभरड्या कापडावर शेंदरी, तपकिरी वगैरे रंगाच्या छटा देण्यासाठी पूर्वी याच्या मुळाचा उपयोग करीत असत. सध्या याबद्दल डांबरापासून तयार केलेला रंग वापरतात. विशेष कामासाठी दूरच्या प्रदेशांत अद्यापि मंजिष्टाचें मूळ उपयोगांत आणतात. रंग देण्याची सर्व ठिकाणांची एकच रीत आहे. दांडा अथवा मुळाचे तुकडे टाकलेल्या पाण्यांत प्रथम कपडा बुडवितात. नंतर तुरटीच्या पाण्याने पक्का रंग देतात. पूर्वी देशी औषधांत मंजिष्टाचा फार उपयोग करीत, परंतु अलीकडे फक्त कांहीं तेलानां रंग देण्यासाठीच याचा उपयोग करतात. कृत्रिम रंगामुळे मंजिष्टाचा व्यापार सारखा मंदावत चालला आहे. याचा मुख्य पुरवठा इराणमधून होतो. बहुतेक माल मुंबई इलाख्यांत जातो. निर्गत अगदीच नाहीशी होत चालली आहे. पुनर्निर्गत मात्र थोडी आहे.

रा सा य नि क.—मंजिष्ट हा एक तांबडा रंग असून तो पूर्वी मंजिष्ट नांवाच्या झाडाच्या मुळ्यापासून तयार करीत. इ. स. १८६८ मध्ये मंजिष्ट जशद-चूणबरोबर तप्त केलें असतां कर्बसंकाशिन मिळतें असें ग्रीन व लिवरमन यांच्या दृष्टोपत्तीस आलें. हें त्यांस समजल्याबरोबर मंजिष्ट संयोगीकरणाच्या योगानें तयार करतां येईल किंवा काय ह्याच्या

शोधार्थ त्यांनी प्रयत्न चालू केले. लवकरच हे त्यांचे प्रयत्न सिद्धीस जाऊन मंजिष्ट संयोगीकरणाच्या योगानें मिळतो असें सिद्ध झालें. ह्या संयोगीकरणाकरितां प्रथमतः त्यांनी कर्ब-संकाशिन घेऊन त्याचें कर्बकिनोनमध्ये रूपांतर केलें. ह्या किनोनचें द्वि-स्टंभिदामध्ये रूपांतर करून तें दाहक पाला-शसह तप्त केलें. तप्त करून मिळालेल्या पदार्थांमध्ये पाणी टाकून त्यामध्ये हुराम्ल टाकल्याबरोबर मंजिष्ट सांका रूपानें खाली जमला. पण ही रीत काटकसरीच्या दृष्टीने श्रेयस्कर नसल्यामुळे व्यापारी दृष्ट्या ही उपयोगिली जात नाही. संयोगीकरणाच्या योगानें मंजिष्ट मोठया प्रमाणावर तयार करण्याकरितां कर्बकिनोनचें गंधकित करून त्याचें गंधनिताम्ल-मध्ये रूपांतर करतात. या अम्लावर सिंधुकार्बिदाची क्रिया करून मिळालेला सिंधु-गंधनित-क्षार दाहक सिंधुक्षारासह तप्त करून तें मिश्रण द्रवीभवन होऊन तयार झालेल्या पदार्थावर हर किंवा गंधकाम्लाची क्रिया केली असतां मंजिष्ट तयार होतो.

शुद्ध मंजिष्ट पाण्यामध्ये विद्रुत होत नसून अल्कोहलमध्ये थोड्या प्रमाणांत विद्रुत होतो. दाहक-अनाम्लामध्ये त्याचें ताबडतोब द्रावण मिळतें. धात्वीय-प्राणिदाबरोबर अविद्राव्य पदार्थ देण्यावरून ह्या रंगाची रंगद्रव्य म्हणून किंमत ठरविली जाते. वनस्पतीच्या तंतूवर हा रंग चढत नसल्यामुळे कापूस किंवा तत्सम पदार्थास हा रंग देण्याच्या पूर्वी ते रंग-बंधकरानें माखले पाहिजेत. हा मंजिष्ट रंग दार्वम्ल व नत्राम्ल यांसह तप्त केला असतां आपणांस नारिंगी मंजिष्ट मिळतो. व तोच स्निग्धशर्करा आणि गंधकाम्लासह तप्त केला असतां नीळमंजिष्ट मिळतो. त्रि-प्राण-कर्ब-किनोनचे आणखीहि कांहीं रंग महत्त्वाचे आहेत. त्यांपैकी परपरिन, अंप्रापरपरिन, फ्लेव्हो परपरिन व अॅथ्रॅगॅलॉल हे बरेच महत्त्वाचे आहेत. ह्यांपैकी परपरिन हा मंजिष्टाच्या मुळ्यांतच सांपडत असून तो मंजिष्टाचें मंगल-द्वि-प्राणिद व गंधकाम्ल यांच्या मिश्रणानें प्राणिदीकरण केलें असतां तयार होतो. व अॅथ्रॅगॅलॉल हा उदाम्ल, व मायु-अम्ल यांचें गंधकाम्लासह हढीकरण केलें असतां तयार होतो.

मंजुश्री—बौद्धसंप्रदायांतील एक देवता. मंजुश्रीपंथाचा उगम हिंदुस्थानांत झाला असला तरी चीनमध्ये त्याची एका विशिष्ट प्रकारें वाढ झाली. बहुधा चीनमधूनच तो नेपाळांत शिरला. नेपाळच्या संस्कृतीचा प्रणेता मंजुश्री होय असें मानण्यांत येतें. ही देवता बोधिसत्त्वाचाच अंश असून मंजुश्रीषा, कुमार, कुमारभूत अशीं हिचीं दुसरीं नांवे आहेत. प्रज्ञापारमिताग्रंथ यांने प्रकाशांत आणिले असल्याबद्दल पौराणिक कथा आहे. महायानपंथी लोक प्रज्ञा, मंजुश्री व अवलोकितेश्वर यांना भजत, असें फाहिआन म्हणतो (लेगे-फाहिआन, ए रेकॉर्ड ऑफ बुद्धिस्टिक किंग्डम). मंजुश्रीच्या प्रतिमा बऱ्याच आहेत. सर्वांत जुन्या मूर्तीस दोन हात असून

त्याचें वैशिष्ट्य जी प्रज्ञा तिला त्यानें कमलावर धारण केल्याचें दाखविलें आहे.

तिबेटो धर्मग्रंथांच्या तांत्रिक भागांतून मंजुश्रीची अपूर्व वाढ झालेली दिसते. सहा तंत्रग्रंथांना याचे नांव आहे. धर्म-धातुवागंधर्व व वज्रानंग अशीं तांत्रिक देवांमध्ये मंजुश्रीला नांवें मिळाली आहेत. मंजुश्रीची तुलना हिंदुदेवांतील ब्रह्मवाशी करण्यांत येते. 'आदिबुद्ध' (ज्ञानकोश. विभाग ७, पृ. ११८-११९) पहा.

मजूर—मानवजातीपैकीं बहुतेकांनां सुधारणा व संस्कृति यांचा आरंभ होण्याच्या पूर्वीहि उदरभरणार्थ शारीरिक श्रम करणें भाग पडत असे; आणि हल्लींच्या अगदीं सुधारलेल्या समाजांतील बहुसंख्याक नागरिकांनां हि स्वशरीरकष्टानें स्वतःचा योगक्षेम चालवावा लागतो. तथापि अलीकडे रूढ झालेले 'मजूर', 'मालक', 'मजुरांचे कायदे' वगैरे शब्द प्राचीन संस्कृतीच्या समाजांनां उद्देशून वापरणें योग्य होणार नाहीं, कारण त्या काळांतील समाजरचना आणि उद्योगधंद्यांची व्यवस्था निराळ्या प्रकारची होती. प्राचीन काळाच्या सुधारलेल्या समाजांत बहुधां गुलामांकडून शरीरकष्टाचीं कामें करून घेत असत. तथापि कारखान्यांत आणि खाणींमध्ये कामें करणाऱ्या स्वतंत्र मजुरांचेहि मोठाले संघ असत. अशा मजुरांनां सोसाव्या लागणाऱ्या आपत्ती व होणारे रोग यांचे वर्णन छिनी या रोमन इतिहासकारानें केलें आहे. निरनिराळ्या धातूंच्या वस्तू बनविण्याच्या धंद्यांमध्ये होणाऱ्या कामांचे प्रकार त्यानें वर्णिले आहेत; तेच प्रकार पौरस्त्य देशांतील सुधारलेल्या प्रागैतिहासिक काळांतल्या आर्यन लोकांतील उद्योगधंद्यांमध्ये होते असें पुराणवस्तुसंशोधनशास्त्रज्ञांच्या अलीकडील शोधांवरून सिद्ध झालें आहे. आणि तशाच प्रकारचीं कामें मध्ययुगांतील फ्रान्स, जर्मनी, इंग्लंड वगैरे देशांत चालू होती. प्रागैतिहासिक काळापासून मध्ययुगापर्यंतच्या दीर्घकाळाविभागांत मजुरांची स्थिति कशा प्रकारची होती याबद्दलची माहिती देणारी साधनें फार अल्प व विस्कळित आहेत. प्राचीन कलाकौशल्यविषयक अवशेष अधिकाधिक उपलब्ध होत आहेत, तथापि तत्कालीन मजुरांच्या स्थितिवर पूर्ण प्रकाश पडण्याकरितां अद्याप पुष्कळ संशोधन व्हावयास पाहिजे. सर्व प्राचीन सुसंस्कृत समाजांत पुष्कळशीं कामें सक्तीच्या मजूरपद्धतीनें किंवा गुलामपद्धतीनें करून घेत असत, हें खरें असलें तरी ईजिप्तचे मनोरे किंवा ईजिप्तमधील मनोन्याहूनहि प्राचीन असें नक्षीचें सुंदर धातुकाम व विणकाम गुलामांकडून करवून घेतलें असेल अशी खात्री मुळीच देतां येत नाहीं. रोमन साम्राज्यांत सुद्धां गुलामांची संख्या इतर मजुरीच्या पद्धतीनें काम करणाऱ्या लोकांपेक्षां फक्त कांहीं वेळींच अधिक होती. प्रत्येक सुधारलेल्या प्राचीन व अर्वाचीन देशांत स्वतंत्र मजूरपद्धति, सक्तीची मजूरपद्धति आणि पूर्ण गुलामपद्धति या तिन्ही पद्धती थोड्याबहुत प्रमाणांत नेहमीच अस्तित्वांत

होत्या असे सामान्यतः म्हणण्यास मुळीच हरकत नाहीं. तसेंच सांप्रत विसाव्या शतकांत प्रत्येक सुधारलेल्या देशांत गुलामपद्धति व सक्तीची मजूरपद्धति कायमची बंद करून स्वतंत्र मजूरपद्धति प्रस्थापित करणें आणि मजुरांसंबंधी प्रत्येक बाबतींत सरकारी कायद्यानें नियम घालून देणें ही प्रवृत्ति वाढत आहे. या स्थित्यंतराचा किंवा मजूरविषयक सरकारी कायद्याविषयांचा इतिहास प्रत्येक देशांत बहुतेक सारखाच आहे.

मजूर विषयक कायदे.—इंग्लंडमध्ये सॅक्सन अमलाच्या काळांत (इ. स. ४०० ते ६००) गुलामपद्धति अस्तित्वांत होती हें त्यावेळच्या कायद्यांवरून स्पष्ट दिसते. शिवाय कायमशेतमजूरपद्धति (सर्फडम) होती; म्हणजे प्रत्येक शेतांत काम करणारे मजूर ठरलेले असत आणि कोणत्याहि कारणानें किंवा शेताचा मालक बदलला तरी मजुरांनां तें शेत सोडून दुसरीकडे जाण्यास परवानगी नसे. या दोन्ही पद्धती नामन लोकांच्या अमलांतहि (स. १००० नंतर) चालू होत्या. याशिवाय स्वतंत्र मजुरांचा वर्ग असे. मजुराबाबत पहिला कायदा ३ व्या एडवर्डच्या कारकीर्दीत झाला पण तो मजुरांच्या हिताकरितां नसून मालकांच्या सोयीकरितां होता. शतवार्षिक युद्धांत व वल्लकडेथ नांवाच्या रोगामुळे लोकसंख्या बरीच कमी होऊन मजुरांची तुट पडूं लागली. तेव्हां मजुरीचे दर ठरविणारा व सशक्त माणसांनां सक्तीनें काम करण्यास लावणारा कायदा करण्यांत आला. नंतर लवकरच मजुरांनां एक कौंटी सोडून दुसऱ्या कौंटीत जाऊं नये असाहि कायदा केला गेला. १५ व्या शतकाच्या अखेरपर्यंत या प्रकारें मजुरीचे दर आणि मजुरांचे स्थलांतर यांवर नियंत्रण घालणारे अनेक कायदे झाले. पण असले कायदे अमलांत आणणें फार कठिण आहे असा अनुभव सरकारला येत होता. मजुरांच्या हिताचा पहिला कायदा लंडन शहरांतील मजुरांनां प्रथम स. १५१४ मध्ये पास करविला, त्यानें कामाचे तास सकाळीं ५ पासून संध्याकाळीं ६ वाजेपर्यंत (मध्यंतरी जेवणाकरितां दोन सुट्या) ठरविण्यांत आले. शिवाय १५ व्या शतकांत लॉकरीच्या कापडाच्या व इतर कित्येक धंद्यांत माल चांगला तयार व्हावा म्हणून कित्येक कायद्यांनीं नियंत्रण घातली, त्यांत रात्री काम चांगलें होत नाहीं म्हणून त्याला कायद्यानें बंदी केली. एलिझाबेथच्या कारकीर्दीत (१५६२) मजूरविषयक पूर्वीचे कायदे थोडीफार सुधारणा करून पुन्हां कायम ठेवण्यांत आले. पण मजुरांसंबंधीचे कायदे मजुरांच्या कायद्याकरितां आहेत असें तत्त्व प्रतिपादण्यांत आलें. शिवाय कामशिकाऊ मुलांच्या (अप्रेंटिस) कायद्याचे कित्येक कायदे एलिझाबेथ राणीनें केले. सदरहू कायदे पुढें औद्योगिक क्रांतीच्या काळापर्यंत बहुतेक तसेच चालू होते. स. १७६४ मध्ये मॅचेस्टरच्या कापडाच्या गिरण्यांत तापाची मोठी साथ आली, त्यावेळीं मुलांकडून फाजील काम घेण्याच्या

अनर्थाकडे लोकांचे प्रथम लक्ष वेधले. त्याबद्दल स्थानिक डॉक्टरांकडून चौकशी झाल्यावर १८०२ साली हेल्थ अँड मॉरल्स ऑफ अँग्रेडिसेस अँक्ट पास झाला व त्याने कामाचे तास बारा, रात्रीच्या कामास बंदी, धार्मिक शिक्षण, निजण्याची व कपड्यांची नोट व्यवस्था, इत्यादि गोष्टी कायद्याने ठरवून दिल्या. पुढे वाफेच्या शक्तीने यंत्रे चालण्याची युक्ति निघाल्यावर राबर्ट ओवेनच्या प्रयत्नांमुळे कापसीच्या गिरण्यांतील मुलांसंबंधाने स. १८१९ मधील कायद्याने नऊ वर्षांच्या आंतील मुले कामास लावू नयेत व कामाचे तास बारा असावे, असे ठरविण्यांत आले. पुढे मायकेल सॅडलर आणि लार्ड 'अश्ले' (नंतरचा शॉप्ट्सवरीचा अर्ल) यांच्या प्रयत्नांने १८३३ साली पहिला फॅक्टरी-अँक्ट पास झाला. त्यांतील महत्त्वाची गोष्ट कारखाने तपासण्याकरितां लायक इन्स्पेक्टरांची नेमणूक ही होय. खाणींतल्या मजुरांसंबंधी पहिला कायदा (माईन्स अँक्ट) स. १८४२ त पास होऊन स्त्रिया व मुली आणि दहा वर्षांच्या आंतील मुलगे खाणींत कामावर लावू नयेत असे ठरले. स. १८५५ मध्ये खाणींतील मजुरांच्या संरक्षणाकरितां हवेची सोय, मजुरांना खाली-वर नेण्याची मजबूत साधने, वगैरेसंबंधी नियम करण्यांत येऊन स. १८७२ मध्ये कोळशाच्या खाणीकरितां कोल माईन्स अँक्ट हा स्वतंत्र कायदा करण्यांत आला, व त्यांत मजुरांच्या जीविताला होणारे अपाय व अपघात टाळण्याकरितां सविस्तर नियम करण्यांत आले. मध्यंतरी गिरण्यासंबंधाने अनेक कायदे होऊन अखेर स. १८७८ मध्ये सर्वांचे एकीकरण करणारा कायदा (कन्सॉलिडेटिंग अँक्ट) पास झाला. त्यांत (१) कारखान्यांची आरोग्यदृष्ट्या तपासणी, (२) अपघात टाळण्याची व अपघातांचा रिपोर्ट करण्याची व्यवस्था, (३) अपघातकारक क्रियासंबंधी सविस्तर नियंत्रण, (४) सर्टिफिकेट देणाऱ्या सर्जनांचे अधिकार, (५) जादा कामाबद्दल नियम, (६) बारा वर्षांच्या आंतील मुलांस बंदी वगैरे नियम होते. यानंतर १९०१, १९०३, १९०६ व १९०७ या साली कायद्यांत कांही दुष्टत्या झाल्या.

मजुरांची चळवळ जारीने वाढू लागल्यामुळे व महायुद्धांमुळे अधिक परिस्थिति अडचणीची होऊं लागल्यामुळे, तसेच मजूरवर्गी राजकीय चळवळींत महत्त्वाचा कार्यभाग उचलू लागल्यामुळे १९११-२० या दरम्यान मजुरांच्यासंबंधी पुष्कळ महत्त्वाचे कायदे अस्तित्वांत आले. विशेषतः मजुरांचे कामाचे तास, मजुरी, बेकारी इत्यादि विषयासंबंधीचे कायदे फार महत्त्वाचे आहेत. मजुरांच्या चळवळीचा महत्त्वाचा परिणाम असा झाला की १९१६ साली इंग्लंडमध्ये दि न्यू मिनिस्ट्रीज अँड सेक्टरोज अँक्टान्वये, मजूरखाते उघडण्यांत येऊन त्या खात्याचे एक मंत्रिमंडळ अस्तित्वांत आले.

१९१८ साली पास झालेल्या 'एज्युकेशन अँक्ट' ने प्राथमिक शिक्षण घेणाऱ्या मुलांना १५ वर्षांच्या आंत शाळा

सोबतां यावयाची नाहीं असे ठरविण्यांत आले. १९२० सालच्या दि एम्प्लॉयमेंट ऑफ वुर्मेन, यंग पर्सन्स अँड चिल्ड्रन अँक्टाने, वॉशिंग्टन व जिनीव्हा येथे भरलेल्या सार्वराष्ट्रीय मजूरपरिषदेने पास केलेल्या ठरावांना मान्यता देण्यांत आली; तसेच याच वर्षी पास झालेल्या दि वुडमेन अँड यंग पर्सन्स अँक्टाने शिशाच्या कारखान्यांतील कांही विशिष्ट शाखामध्ये स्त्रियांना व तरुण मंडळींना कामावर न घेण्याचा कायदा करण्यांत आला. १९२१ साली मजूरमंड्याने मजुरांचे आठवड्यांतील कामाचे तास ४८ असावे अशा अर्थाचे बिल पार्लमेंटमध्ये आणले व ते पसार झाले. त्याचप्रमाणे कोळशाच्या खाणींतील व दुकानांतील मजुरांच्या तासांची मर्यादाहि खास कायदे पास करून ठरविण्यांत आली आहे. स. १९११ व १९१४ च्या कोलमाईन्स अँक्टान्वये कोळशाच्या खाणींतील मजुरांच्या पगारासंबंधी, आरोग्यासंबंधी वगैरे महत्त्वाचे नियम करण्यांत आले आहेत. १९१९ साली झालेल्या कोलमाईन्स अँक्टाने जमिनीखाली कोळशाच्या खाणींत काम करणाऱ्या मजुरांच्या कामाची रोजी ७ तास मर्यादा ठरविण्यांत आली आहे. १९२० सालच्या दि माईनिंग इंडस्ट्री अँक्टने बोर्ड ऑफ ट्रेडमार्फत एक खाणीखाते उघडण्यांत येऊन त्याला कोळशाची निर्गत, पुरवठा, कोळशाच्या खाणींतील मजुरांच्या पगाराचे नियमन करणे इत्यादि अधिकार एक वर्षपर्यंत देण्यांत आले. त्याचप्रमाणे मजुरांच्या मताधिक्याने ज्या खाणीच्या मजुरांना एक सामान्य अधिकार गाजविणारी कमिटी पाहिजे असेल त्या खाणीवर देखरेख ठेवणारी एक कमिटी नेमणे, जिल्हा कमिट्या नेमणे, कोळशाच्या प्रश्नासंबंधी एक राष्ट्रीय मंडळ नेमणे इत्यादि बाबतींतहि या खात्याला अधिकार देण्यांत आला. १९१२ सालच्या शॉप्स अँक्टने १८९२ ते १९११ सालापर्यंत यासंबंधीच्या सर्व अँक्टांचे एकीकरण करून आणि जरूर तेवढी त्यांत सुधारणा करून दुकानांतील मजुरांच्या नोकरीसंबंधाने नियम केले. १९२० सालच्या दि शॉप्स (अर्लॉ-क्लोजिंग) अँक्टाने आठवड्यांतील शनिवारखेरीज सर्व दिवशी संध्याकाळी ८ वाजता व शनिवारी संध्याकाळी ९ वाजता दुकाने बंद करण्याचा नियम घालून दिला. कमीत कमी पगाराची मर्यादा ठरविण्याचा अधिकार १९१८ सालच्या ट्रेड बोर्ड्स अँक्टाने, १९१५-१७ सालच्या म्युनिशन्स ऑफ वॉर अँक्टानां व १९११ सालच्या वेजेस एक्स्टेन्शन अँक्टाने त्या त्या खात्याच्या संघांना देण्यांत आला. त्याच प्रमाणे वृद्ध, आजारी व अपघाताने निरुपयोगी बनलेल्या लोकांना तसेच युद्धामध्ये लुले, पांगळे झालेल्या लोकांना त्यांच्या चरितार्थासाठी अडचण पडू नये यासाठी ओल्ड एज पेन्शनस अँक्ट (१९११, १३, १४, १५, १७, १८,) व १९११ साली नॅशनल हेल्थ इन्शुरन्स अँक्ट इत्यादि कायद्यांनी बरेच नियम ठरविण्यांत आले. १९२० च्या

स्लाइड पर्सन्स अँकटांन ५० वर्षे पुरी होतांच आंधळ्या माणसाला पेन्शनमध्ये काढण्यांत येण्याचा ठराव करण्यांत आला त्यानंतर व विशेषतः महायुद्धानंतर इंग्लंडमध्ये ट्रेड यूनियन्स ठिकठिकाणी स्थापण्यांत आल्यामुळे त्यांना महत्त्व प्राप्त झाले व त्यांचा दर्जा वाढला. १९१३ सालच्या ट्रेड-यूनियन अँकटांन ट्रेड यूनियनजवळ शिल्पक असलेल्या पैशांचा उपयोग राजकीय कार्याकरितां खर्च करण्याचा अधिकार त्या त्या युनियनला देण्यांत आला. १९१७ सालच्या ट्रेड यूनियन अँकटांन १९१७ सालच्या ट्रेड यूनियन अँकटांन निरनिराळ्या ट्रेड यूनियनांची संघटना करण्याची परवानगी देण्यांत आली.

महायुद्धतहकुबीनंतर सर्व युरोपमध्ये मजुरीचे तास कमी करण्याबद्दलची चळवळ सुरू झाली व मालक व मजूर यांच्यामध्ये अनेक वादविवाद होऊन शेवटी त्यांच्या संमतीने अगर सरकारी कायद्याने बहुतेक युरोपीय देशांत कामाचे तास कमी झालेले आहेत. १९१९ साली फ्रान्समध्ये रोजी ८ तास कामाची मर्यादा ठरविण्यांत आली. जर्मनी, हॉलंड, स्वित्झर्लंड इत्यादि राष्ट्रांतहि तीच मर्यादा कायम करण्यांत आली आहे. त्याचप्रमाणे मुल्ले व स्त्रिया यांच्या कामासंबंधीहि वयोमर्यादा, कामाचे तास, इत्यादि बाबतींत समाधानकारक कायदे करण्यांत आले आहेत.

मजुरांचे अर्थशास्त्र.—मजूरवर्गाच्या जागृतीबरोबर एक निराळे अर्थशास्त्रहि उत्पन्न झाले आहे. संस्थानी अर्थशास्त्र, विशिष्ट संस्थानच्या हद्दींत व्यापारउद्योग वाढावा व संस्थानला त्यामुळे करांचे उत्पन्न जास्त व्हावे व संस्थान लढाऊ यंत्र म्हणून अधिक बलवान् व्हावे येवढ्याच दृष्टीने असे. ही दृष्टि जुन्या कॅमेरालिस्टांच्या काळापासून जी निर्माण झाली ती त्या दृष्टीने प्राबल्य जरी थोडेबहुत कमी झाले असले तरी शासनसंस्थांतून कमी झाली नाही. हिंदुस्थानसरकार जर देशी उद्योगधंद्यास उत्तेजन देईल तर ते येवढ्याच दृष्टीने देईल. भांडवलवाल्यांचे अर्थशास्त्र जरासे निराळे आहे. भांडवलवाला पैशाच्या सुरक्षिततेसाठी स्थानिक विकासाचा आग्रही बनतो. तथापि जिकडे भांडवलास अधिक व्याज सुटेल तिकडे भांडवलाने जावे, याच तत्त्वास तत्त्वतः विरुद्ध नसतो. या बाबतींत भांडवलवाले व सरकार यांचे द्वैतच असणार. भांडवलवाला सरकारास असे म्हणणार की ज्या प्रदेशाचे सरकार भांडवलवाल्यांस अधिक सोयी करून भांडवलास आकर्षक वनेल तिकडे भांडवल जाईल. मजूरवर्गाचे अर्थशास्त्र असल्या भांडव्याच्या प्रसंगां स्थानिक सरकारासच सद्धानुभूति दाखविणार. सर्व उत्पादनाचे श्रेय म्हणजे उत्पन्न मजुरातच वाटले जावे अशा प्रकारचे जे मत बळावले आहे त्यास 'सिंडिकॅलिझम' म्हणतात. भांडवलाचा उपयोग येवढाच की दोन मजुरांस एकत्र काम करण्यास संयोजक असे साधन म्हणजे भांडवल होय. तर भांडवलाने हे कार्य निश्चित असल्यामुळे भांड-

वलास श्रेय वावयाचे ते तेवढ्यापुरतेच असावे, जास्त नसावे. उत्पादनाचा जितका अंश मजुरास मिळत जाईल तितका मिळविणे हे मजूरवर्गाचे कर्तव्य आहे व यासाठी मजूरवर्गाची संघटना पाहिजे व आपणांस उत्पादन करावयाचे आहे व आपल्या संघटित स्थितीस भांडवल हे केवळ साधन आहे हे जितके मजुरांस समजत जाईल तितकी त्यांच्यामध्ये स्वयंसंयोजकता वाढत जाईल आणि भांडवलाने महत्त्व कमी होईल.

मजूर लोकांचे अर्थशास्त्र युद्धे वगैरेनां विरुद्ध आहे. एका व्यक्तीस श्रीमंत होण्याच्या मोहामुळे युद्धे वगैरे उत्पन्न होतात, परंतु जर उत्पादनाचा मुख्य अंश मजुरांच्या हाती पडू लागला तर ती गोष्ट युद्धांस नियंत्रित होईल अशी त्यांची समजूत आहे. मजुरांच्या संपाविषयी माहिती 'संप' या लेखांत पहा.

बेकारीचा प्रश्न.—शहरांमध्ये मजुरीचे दर अधिक आणि काम मिळण्याची शक्यता अधिक असून शिवाय इतर आकर्षक गोष्टी असल्यामुळे खेडेगांवांतून मजुरांचे संघ शहरांत जातात. विशिष्ट शहरांमध्ये जरूरीपेक्षा अधिक मजूर जमल्याने, किंवा कारखान्यांना लागणाऱ्या कच्च्या मालाचा भरपूर पुरवठा न झाल्याने किंवा पिके बुडाल्याने किंवा मालावरील जकातीचे दर कमजास्त झाल्याने किंवा हाताने करावयाच्या कामाला यंत्राची योजना केल्याने, वगैरे अनेक कारणांनी मजुरांना काम न मिळाल्यामुळे बेकारी उत्पन्न होते. याशिवाय मजुरांची काम करण्याची शारीरिक किंवा बौद्धिक लायकी नष्ट झाल्याने बेकार राहण्याचा प्रसंग येतो. बेकार लोकांना काम मिळवून देण्याच्या किंवा इतर रीतीने पोट भरण्याच्या योजना अमलांत आल्या आहेत त्याः—(१) एम्प्लॉयमेंट ब्यूरो म्हणजे बेकार लायक इसमांना काम पाडून देणारे एजंट किंवा मध्यस्थ; हा धंदा करणारे लोक हल्ली बहुतेक देशांत असतात. (२) असमर्थ लोकांकरिता ओल्ड एज पेन्शन वगैरे सरकारी योजना. (३) गरीब भिक्षेकरा लोकांकरिता पुअर-होसेस व वर्क-होसेस. (४) बेकार लोकांकरिता शेतकीच्या वसाहती. (५) स्वतःच्या राज्यांतील वसाहतींत मजूर पाठाविणे, इत्यादि अनेक युक्त्या निघत आहेत.

मजुरांच्या वसाहती.—बेकार मजुरांना काम देण्याचा अवघड प्रश्न १९ व्या शतकांत विशेष रीतीने पुढे आल्यावर देशांतील ओसाड जमिनी आहेत तेथे मजुरांच्या वसाहती स्थापून लागवडीत आणाव्या असे योजून प्रथम १८१८ साली जनरल व्हॉन डेन बोखर याने हॉलंडांत फ्रेडरिकसुड येथे पहिली डच 'लेबर कॉलनी' स्थापली. पुढे मुक्तिकांजेचा कमांडर वूथ टकर यानेहि असल्या वसाहतीची आवश्यकता व उपयुक्तता जोराने प्रतिपादन करून अनेक वसाहती स्थापिल्या. अलीकडे अशा वसाहती पुष्कळ देशांत स्थापिल्या गेल्या आहेत. या वसाहतीचे तीन प्रकार असतातः—(१)

फेफरे किंवा अपस्माराचे रोगी, अर्धवेडे लोक आणि दारुबाज व इतर कैफबाज लोक यांच्या वसाहती अशा लोकांच्या मेंदूत असलेला विकार नाहीसा करण्याकरितां मुबलक शुद्ध हवा मिळेल अशी विशेष काळजी घेतली जाते. त्यांना शेतकी व बागाईत या कामाखेरीज सुतारकाम, लोहारकाम, बुरुडकाम, कुंभारकाम वगैरे देण्यांत येत. (२) दुसरा प्रकार गुन्हेगारांच्या वसाहतीचा; शिक्षा भोगलेल्या गैरवर्तनी लोकांना सद्वर्तनी बेकार लोकांपासून निराळे ठेवण्याची आवश्यकता अनुभवानें पटल्यानंतर गुन्हेगारांकरितां स्वतंत्र वसाहती स्थापण्यांत येऊं लागल्या. (३) तिसरा प्रकार भांगल्या आचरणाच्या बेकार लोकांकरितां स्थापिलेल्या वसाहतीचा; अशा वसाहतींत विवाहित इसमांचाहि सहकुटुंब समावेश होतो. एकदोन वर्षे त्यांना शेतकीचे ज्ञान देण्यांत आल्यावर सहासात एकर जमीन त्यांच्या स्वतंत्रपणें ह्वालीं करतात; व ती त्या इसमाकडे तद्दाहयात चालते, इतकेंच नव्हे तर, त्याच्या पश्चात् त्याच्या विधवा स्त्रीला लागवड करणें शक्य असेल तर ती जमीन तिला मिळते.

मजूर पक्ष (लेबरपार्टी).—ग्रेटब्रिटनच्या पार्लमेंटमध्ये कामकरी वर्गाच्या प्रतिनिधींचा जो स्वतंत्र राजकीय पक्ष आहे त्याला हें नांव आहे. १८८४ च्या रिफॉर्म अ‍ॅक्टप्रमाणे कामकरी वर्गाचे नवे मोठाले मतदार-संघ निर्माण झाले, त्यामुळे मजुरांच्या मताला राजकारणांत अधिक महत्त्व प्राप्त झालें. मजूर मतदारसंघांच्या स्वतंत्र प्रतिनिधींना प्रथम लिबरल पक्षानें आपल्यांत समाविष्ट करून घेतले. पण स. १८९३ मध्ये मिस्टर जे. केरहार्डी याच्या नेतृत्वाखाली हा पक्ष लिबरल पक्षांतून फुटून स्वतंत्र झाला; आणि त्यानें समाजसत्तावादाच्या कार्यक्रमानुसार कायदे करवून घेण्याच्या आश्वासनावर आपले स्वतंत्र उमेदवार उभे केले, व तेव्हांपासून थोडे थोडे उमेदवार निवडून येऊं लागले. स. १९०० मध्ये ट्रेड यूनियन कॉंग्रेस, स्पेशल डेमोक्रेटिक फेडरेशन आणि फेब्रिकन सोसायटी यांच्या प्रतिनिधींच्या कॉन्फरन्समध्ये पार्लमेंटांत मजूरपक्ष, त्याचे विह्वल व त्याचें धोरण वगैरे सर्व स्वतंत्र असावें आणि त्यानें मजुरांच्या हिताचे कायदे करण्यास मदत करूं इच्छिणाऱ्या कोणत्याहि पक्षाशीं सहकार्य करावें असा ठराव झाला. १९०६ मध्ये मजूरपक्षाचे ३० प्रतिनिधी निवडून आले व त्या पक्षाचा चेअरमन केर हार्डी होता. ट्रेड यूनियन, मायनर्स फेडरेशन वगैरे संस्थांचे स्वतंत्र प्रतिनिधी निवडून येत असत; त्यांनीं मजूरपक्षांत सामील व्हावें असें ठरलें आणि १९१० च्या निवडणुकींत मजूरपक्षाच्या प्रतिनिधींची संख्या ४० आणि १९११ साली ७४ झाली. या वाढत्या संख्येमुळे मजूरपक्ष लवकर अधिकारारूढ होईल अशी खात्री वाटूं लागली, आणि या पक्षाचे पुढारी रॅमसे मॅकडोनाल्ड यांनीं पक्षाचे राजकीय हेतू जाहीर केले, ते येणेंप्रमाणें:— “ आंतरराष्ट्रीय शांतता राखणें आणि इंग्लंडची राष्ट्रीय पुनर्घटना करणें हे या पक्षाचे मुख्य हेतू आहेत.

आंतरराष्ट्रीय शांतता साध्य करण्याकरितां शांतता—तहा— (पीस ट्रीटोज) ची दुरुस्ती करणें, जर्मनीवरील खंडणा कमी करणें, तुर्कीच्या प्रश्नांकरितां आंतरराष्ट्रीय परिषद भरविणें, आरमाराच्या वाढीवर नियंत्रण घालणें, ईजिप्तचें स्वातंत्र्य मान्य करणें आणि हिंदुस्थानला सेल्फ-गव्हर्नमेंट (स्वराज्य) देणें या गोष्टी मजूरपक्ष करील. राष्ट्रीय पुनर्घटनेच्या प्रश्नांत बेकार मजुरांना काम मिळावें म्हणून परदेशांशी व्यापार सुरू करणें, मुलांच्या शिक्षणाची अधिक चांगली सोय करणें, वृद्धांना पेन्शन, खाणी व रेल्वे या राष्ट्राच्या मालकीच्या करणें व शेतकीची पुनर्घटना वगैरे गोष्टींचा समावेश होतो. याच्या खर्चाकरितां प्राप्तीवरील कर, सुपर टॅक्स, वारसावरील कर, (डेथ ड्यूटीज) वगैरे कर वाढविणें, इत्यादि”. १९२२ च्या निवडणुकींत मजूरपक्षाचे १४५ प्रतिनिधी निवडून आले. त्यावेळीं लिबरल पक्षाचे ११२ आणि कांसर्व्हेंटिव्ह पक्षाचे ३४४ होते. कांसर्व्हेंटिव्ह पक्षाचें संरक्षकपद्धति सुरू करण्याचें धोरण लिबरल व लेबर या दोन्ही पक्षांनां संमत नसल्यामुळे ते दोन पक्ष एक होऊन दोहोंपैकी संख्येनें अधिक असा लेबरपक्ष १९२४ च्या जानेवारीमध्ये लिबरल पक्षाच्या मदतीनें अधिकारारूढ झाला. मजूरपक्षाचें सरकार ही इंग्लंडच्या इतिहासांत अपूर्व गोष्ट घडून आल्यामुळे सर्व जगाचे व विशेषतः हिंदुस्थानचे डोळे तिकडे लागले. पण सर्वांची पुष्कळ अंशी निराशा झाली. कारण अल्पसंख्याकत्वामुळे लेबरपक्षाला प्रधानमंडळांत इतर पक्षांतले इसम घ्यावे लागले, लिबरल पक्षानें नेहमी मदत न केल्यामुळे वरचेवर पार्लमेंटांत पराभव सहन करावे लागले. १९२४ च्या आक्टोबरमध्ये मजूरपक्षीय सरकारचा पराभव झाल्यावर नवी निवडणूक करावी लागली व तीत कांसर्व्हेंटिव्ह पक्षाला फार मोठे बहुमत मिळाल्यामुळे मजूरपक्ष अधिकारच्युत झाला. मजूरपक्षाला हिंदुस्थानचें मोठे हित कोणतेंच करतां आलें नाहीं; तथापि महात्मा गांधींची शिक्षा रद्द करून बिनशर्त सुटका, सुधारणाचौकशीकमिटीची नेमणूक, मिठावरील कर कमी करणें वगैरे किरकोळ गोष्टी त्यानें केल्या. पुढें बंगाल खाडि-नन्सला संमति दिल्यानें वरील थोडक्याशा बऱ्या कामगिरीवर विरजण पडलें.

इंग्लंडांत मजूरप्रधानमंडळापुढें जे मुख्य प्रश्न होते ते म्हणजे कम्युनिस्ट पक्ष व उदारपक्ष या दोघांनां हि आपल्या ताब्यांत ठेवून राज्यकारभाराचा गाडा ढकलणें व मतदारांनां जी वचनें दिलीं होती तीं पुरी करणें हे होत. पण थोडक्याच दिवसांत मुख्य प्रधान मॅकडोनाल्ड याला मतदारांनां दिलेलीं वचनें पुरी करणें अशक्य आहे असें आढळून आलें. आतांपर्यंत त्यांच्या हातांत राज्यसूत्रें कधींच नसल्यामुळे राज्यकारभार करणाऱ्या पक्षावर टीका करणें एवढेंच मजूरपक्षाचें काम होतें, पण त्यांच्यावर राज्यकारभाराची जबाबदारी येऊन पडल्यानंतर व विशेषतः प्रत्येक प्रश्नासंबंधी खरें स्वरूप नजरेला आल्यावर वचनें पुरी करण्याची बडबड

पोकळ ठरली. तथापि या मजूरमंत्रिमंडळानें त्यांतल्यात्यांत कांहीं बाबतींत सुधारणा घडवून आणल्या. मजूरमंत्रि मंडळानें 'ओल्ड एन पेन्शनर्स' अँक्टांमध्ये बऱ्याच सुधारणा केल्या; तसेंच 'अनएम्प्लॉयमेंट इन्शुरन्स अँक्ट' हाहि बराच विस्तृत करण्यांत आला. धान्यावर जे भलते निर्वंध लादण्यांत आले होते ते कमी करण्यांत येऊन महायुद्धामध्ये 'प्रोटेक्शन' चे तत्त्व जारीनें अंमलांत आलें होतें. पण ते पुढें अर्जाबात काढून टाकण्यांत आलें. वेल्श टॅपरन्स बिलाच्या बाबतीत ते लांबणीवर टाकण्यांत मात्र प्रधानमंडळानें चूक केली असें म्हणावयास हरकत नाही. 'वर्कर्स वॉक्सी' या पत्रावर प्रथमतः खटला उभारून नंतर तो काढून घेण्यांत आला, याचें कारण कम्युनिस्ट पक्षाला आपल्या वाजूला ठेवण्याचें होतें. परराष्ट्रीय राजकारणाच्या बाबतीत मॅकडोनाल्डनें उत्तम कामगिरी बजाविली. यावेळीं फ्रेंचानां रुहर प्रांत आपल्या कबजांत आणला होता व त्याबद्दल भानगडांचे प्रश्न उपस्थित झाले होते. मॅकडोनाल्डनें या कामासाठी लंडन येथें परिषद भरवून रुहर प्रांतावरील फ्रान्सचा कबजा उठावयाचा व जर्मनीनें त्याबद्दल फ्रान्सला नुकसानभरपाई करून द्यावयाची ठरविले. जिनीव्हा येथे राष्ट्रसंघाच्या बैठकीत शस्त्रसंन्यास व संरक्षण या बाबतीत मॅकडोनाल्डनें इंग्रजांचे मत उत्तम रीतीनें पुढें मांडलें. रशियावरील तह करण्याच्या बाबतीत मात्र त्याची कामगिरी फारशी फलप्रद झाली नाही व त्यामुळे त्याच्या पक्षाच्या खोलेला ओढोढी लागली.

हिंदुस्थानांतील मजूर वर्गः—अनेक कारणांमुळे मजूर-वर्गासंबंधानें अनेक प्रकारच्या चळवळी हिंदुस्थानांत सुरू झाल्या आहेत. हिंदुस्थान हा मूलतः जरी शेतकीप्रधान देश आहे तरी उद्योगधंद्यांची वाढ या देशांत झपाट्यानें होत आहे. कलकत्ता आणि मुंबई ही दोन शहरे मोठमोठ्या कारखान्यांकरिता प्रसिद्ध आहेत. कलकत्त्यास तागाच्या आणि मुंबईस कापसाच्या गिरण्या सर्वांत अधिक आहेत, आणि इतर कारखानेहि या शहरांत आहेत. यांच्या खालोखाल कानपूर हे शहर कापूस, लोकर आणि कातडी यांच्या कारखान्यांनी महत्त्वात चढलें आहे. मुंबई इलाह्यांत अहमदाबाद, सोलापूर आणि भडोच; मध्यप्रांतांत नागपूर या ठिकाणी कापसाच्या गिरण्या आहेत. बहार व ओरिसा या प्रांतांत मोठाल्या कोळशाच्या खाणी असून जमशेदपूर येथें टाटा आयर्न अँड स्टील कंपनी ही हिंदुस्थानांतील सर्वांत मोठी कंपनी चालू आहे. पंजाबमध्ये वेस्टने रेल्वेचे रेल्वेच्या कामाचे मोठाले कारखाने आहेत. इंडियन फॅक्टरी अँक्ट या कायद्याखाली येणारे ५,१४४ कारखाने असून त्यांपैकी १९२४ साली ५०२६ प्रत्यक्ष चालू होते, आणि सर्वांत मिळून मजुरांची संख्या १९२१ साली १३६१००० होती. हिंदुस्थानसरकारनें १८८१ साली फॅक्टरी अँक्ट पास करून १८९१ साली त्यांत दुरुस्ती केली. तथापि मजुरांच्या कामाचे तास फाजील

असल्याबद्दल ओरड होऊन १९११ साली मजुरांच्या कामाच्या तासांची संख्या ठरविणारा कायदा करण्यांत आला. राष्ट्रसंघामध्ये हिंदुस्थानचे प्रतिनिधी जाऊ लागल्यापासून जगांतील मजूरवर्गाच्या प्रश्नासंबंधांत हिंदुस्थानाला भाग घेतां येऊं लागला. इंग्लंडनें शनल लेबर कॉन्फरन्स १९१९ साली बॉरिंग्टन, १९२० साली जिनीवा आणि १९२१-२२ साली जिनीवा येथें भरली होती; तीं हिंदुस्थानांतील मजूर वर्गातर्फे प्रतिनिधी हजर होते. १९२३ सालच्या या कॉन्फरन्सच्या बैठकीमध्ये कारखान्यांची तपासणी करण्यासंबंधाचा महत्त्वाचा प्रश्न निघाला होता. १९२४ साली जिनीवा येथें भरलेल्या कॉन्फरन्सच्या बैठकीत चाळीस देशांतर्फे प्रतिनिधी हजर असून तेथें पुढील महत्त्वाचे प्रश्न निघाले होतेः—(१) मजुरांना मिळणाऱ्या फुरसतीच्या वेळाचा योग्य उपयोग करण्याची साधनें वाढविणे, (२) अपयाताबद्दल नुकसानभरपाईच्या बाबतीत देशी आणि परदेशी मजुरांना सारख्या रीतीनें वागविणे, (३) टँक्करनेसेस आहून अशा कांचेच्या कारखान्यात दर आठवड्यास चौवीस तस काम बंद ठेवणे, व (४) रोटीच्या कारखान्यातील रात्रांचें काम नियमित करणे. १९२२ साली ठरविण्यांत आलेल्या उद्योगधंद्यांच्या दृष्टीनें महत्त्वाच्या आठ देशांपैकी एक हिंदुस्थान आहे असें लीग ऑफ नेशन्सनें मान्य केलें. येथें कारखान्यांची वाढ सर्वांत अधिक असल्यामुळे आशियाखंडातील हा पहिला देश ठरला आहे. त्यामुळे कॉन्फरन्सनें केलेले निर्णय अमलांत आणण्याची जबाबदारी हिंदुस्थानावरहि पडली आहे.

खुद्द हिंदुस्थानांत मजूरवर्गाची स्वतंत्र चळवळ सुरू झाली असून ऑल इंडिया ट्रेड यूनियन कॉन्फेरेन्सच्या बैठकी भरत असतात. येथें मजुरांचे संप वरच्यावर होतात, व ते लवकर मोडत नाहींत, यांमुळे या प्रश्नांत सरकारला विशेष लक्ष घालावें लागतें आणि कायदेमंडळांतहि त्यासंबंधानें चर्चा होते. १८८१ च्या फॅक्टरी अँक्टांत १८९१, १९११ आणि १९२२ या तीन साली सुधारणा झाल्या. या कायद्यांतील मुख्य कलमे अशी (१) कारखान्यांच्या तपासणीकरिता इन्स्पेक्टर आणि मुलांच्या वयाबाबत सर्टिफिकेट देण्याकरितां सर्जन नेमाचे, (२) कामाच्या वेळांत निदान सहा तासांनी मजुरांना निदान एक तास सुट्टी द्यावी. कामाचे तास दररोज ११ हून अधिक नसावेत, (३) बायकांना सकाळी ५।११ च्या पूर्वी आणि संध्याकाळी ७ वाजल्यानंतर कामावर ठेवूं नये, व त्यांना मध्यली सुट्टी दीड तास द्यावी, (४) बारा वर्षांच्या आंतील मुले कामावर ठेवूं नयेत, (५) मुलांना दररोज सहा तासांहून अधिक वेळ कामावर ठेवूं नये, व (६) एका आठवड्यांत ६० तासांहून अधिक काम देऊं नये. एका कारखान्यांत कामावर असलेल्या मजुराला त्याच दिवशी दुसऱ्या कोणत्याहि कारखान्यांत कामावर ठेवूं नये, इत्यादि.

मजुरांची राहण्याची सोयः—या प्रश्नाकडे सरकारचें व लोकांचें वरेंच लक्ष लागलें असून स्वतः कारखानदार शक्यतो

मजुरांना राहण्याकरितां घरे बांधून देतात, आणि त्यावर खर्च झालेल्या रकमेचे साधारण व्याज सुटले इतक्या प्रमाणांत भाडे आकारतात. मुंबईस हा प्रश्न सोडविण्याकरितां सिटी इंग्रुव्हमेंट ट्रस्ट आणि सरकारी डेव्हलपमेंट डिरेक्टरेट यांनी बरेच उपयुक्त काम केले आहे. डेव्हलपमेंट डिरेक्टरेटने दोन-अडीच लक्ष मजूर राहू शकतील अशा अजमासाने पन्नास हजार बिन्हाडांच्या जागा आठ वर्षांत बांधण्याचे ठरविले आहे, व त्यापैकी १९२४ सप्टेंबर अखेर ५१२० जागा तयार झाल्या होत्या. १९२५ अखेर मजुरांच्या २११ चाळी बांधून पुऱ्या करण्याचे ठरले अमुन त्यापैकी १९२४ साली ६६ चाळी पूर्ण तयार आणि ६१ चाळी ड्रेनेजखेरीज बाकी सर्व तयार झाल्या होत्या, त्यांत एका बिन्हाडाचे भाड्याचे दर १० व ११ रुपये दरमहा असे आहेत. वॉवे इंग्रुव्हमेंट ट्रस्टने १९२४ मार्च अखेर ५६०० बिन्हाडांच्या जागा तयार केल्या आहेत. व भाड्याचा दर सरासरी ६ रुपये १० आणे ठेवला आहे. अशा रीतीने १९२५ अखेर एक लक्ष मजुरांची राहण्याची सोय होईल असा अंदाज होता.

मालक व मजूर यांमधील तंटे:—या देशांत मजुरांच्या संपांना अधिकाधिक महत्त्व येत चालले आहे. एकंदर मुंबई इलाख्यांत १९२४ साली मालक व मजूर यांच्यामध्ये भाड्याचे प्रसंग ८६ आले, त्यापैकी चार वेळां प्रत्यक्ष संप झाले व त्यापैकी २ विशेष महत्त्वाचे होते. पहिला मोठा संप अहमदाबाद येथे होऊन कापसाच्या ६१ गिरण्यांपैकी त्यांत ५६ सामील झाल्या होत्या. हा संप तारीख १ एप्रिलपासून ४ जुलैपर्यंत टिकला, आणि एकंदर ४३११३ मजूर त्यांत सामील झाले होते. या संपांत मजुरांना हार खावी लागली, आणि शेवटी तडजोड होऊन शेंकडा २० ऐवजी १५३ टक्के मजूरी कमी करण्यांत आली. दुसरा संप १९२४ च्या आरंभी मुंबईस बोनसच्या प्रश्नावरून झाला. त्यावेळी एक आठवडा मुंबईतील कापसाच्या बहुतेक सर्व गिरण्या बंद होत्या. या प्रश्नाची चौकशी करण्याकरितां मुंबईच्या गव्हर्नर साहेबांनी एक कमिटी नेमली व तिचा निकाल मजुरांना बोनस मागण्याचा हक्क प्राप्त झालेला नाही असा झाला. १९२५ साली मजुरी कमी करण्याच्या प्रश्नावरून मुंबईस पुन्हा संप झाला. तो सुमारे तीन महिने टिकला. अखेर सरकारने देशा कापडावरील एक्साइज ड्यूटी चालू सालापुरती रद्द केल्यामुळे मजुरांचे दर कमी न करण्याचे ठरवून मालकांनी गिरण्या पुन्हा सुरू केल्या. मजुरांच्या चळवळीचा सरकारविरुद्ध हा पहिला मोठा विजय होय.

मालक आणि मजूर यांच्यामधील तंटे मिटविण्याकरितां काय व्यवस्था करावी त्याची चौकशी करण्याकरितां बंगाल व मुंबई सरकारने १९२१ साली प्रत्येकी एक एक कमिटी नेमली होती आणि त्या कमिटीच्या सूचनांनुसार मुंबईसरकारने एक बोर्लहि तयार केले. पण हा प्रश्न सर्व हिंदुस्थानाला पार

महत्त्वाचा असल्यामुळे वरिष्ठ हिंदुस्थानसरकारनेच या बाबतीत कायदा करण्याचे ठरवून १९२५ साली लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लीमध्ये एक इन्व्हेस्टिगेशन अँड कन्सोलिडेशन बोर्ड स्थापन करण्यासंबंधीचे बिल आणिले. तसेच १९२१ साली रा. एन्. एम. जोशी यांनी ट्रेड यूनियन्स रजिस्टर करण्यासंबंधीचा कायदा ठरण्याविषयी एक ठराव लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लीत आणला. तदनुसार कायदा करण्याचे ठरवून हिंदुस्थान सरकारने या बाबतीत प्रांतिक सरकारांची मते मागविली, आणि १९२५ च्या आरंभी यासंबंधीचे एक बिल लेजिस्लेटिव्ह असेंब्लीत आणिले.

मजुरांना नुकसानभरपाई:—१९२३ साली वर्कमेन्स कॉंपेन्सेशन अँक्ट हिंदुस्थानसरकारने पास केला. या कायद्यान्वये कारखाने, खाणी, गोद्या, रेल्वे व इमारती या पांच महत्त्वाच्या ठिकाणच्या मजुरांना आणि शिवाय फायरब्रिगेड, टेलिग्राफ, व टेलिफोन, ट्रॅम्वे आणि गटार या ठिकाणी काम करणाऱ्या मजुरांना झालेल्या दुखापतीबद्दल दिवाणी कोर्टा-मार्फत फायदा लावून नुकसान मागण्यासंबंधाने अधिक सवलती देण्यांत आल्या. शेतकीचे आणि घरगुती काम करणारे मजूर मात्र या कायद्याच्या कक्षेतून वगळण्यांत आले आहेत. तसेच बिनशारीरिक काम करणारे व दरमहा ३०० रुपयांहून अधिक पगार असलेले नोकरहि वगळण्यांत आले आहेत. अपघातांनी झालेल्या दुखापतीबद्दल व कांहीं विशिष्ट प्रकारच्या रोगाबद्दल नुकसानभरपाई मागण्याचा हक्क या कायद्याने दिला आहे. नुकसानभरपाईचे प्रमाण पुढीलप्रमाणे ठरविण्यांत आले आहे: मृत्यूबद्दल मयताच्या वारसास तीस महिन्यांचा पगार (ही एकंदर रक्कम जास्तीत जास्त २५०० रुपये मिळावी, अधिक मिळू नये) आणि मयत इसम वयांत आलेला नसल्यास फक्त २०० रुपये मिळावे. कामाला कायमचा नालायक झालेल्या इसमास ४२ महिन्यांचा पगार मिळावा आणि असा इसम वयांत आलेला नसल्यास फक्त ३५०० रुपये मिळावेत. तात्पुरत्या दुखापतीबद्दल पहिले दहा दिवस कांहींच मिळू नये आणि नंतर वयांत आलेल्या इसमास निम्मा पगार आणि अल्पवयी इसमांना ५ पगार मिळावा असा नियम आहे. या नुकसानभरपाईसंबंधीचे खटले चालविण्याकरितां स्पेशल कमिशनर प्रांतिक सरकारांनी नेमावे असे या कायद्यांत कलम आहे. मजूरवर्गासंबंधी माहिती मिळविण्याकरितां लेबरब्यूरो आणि बंगाल, मद्रास व मुंबई प्रांतिक सरकारांनी सेक्रेटरीएटमध्ये एक स्पेशल लेबरऑफिस स्थापिले आहे.

मज्जातंतुदाह (न्यूरिटिस)--या रोगामध्ये मज्जातंतूच्या समूहापैकी कांहीं समूहांत दाहकिया सुरू होऊन अशा रोगाचे (१) एखाद्या स्थानी दिसून येणारा व (२) अनेक स्थानी दिसून येणारा असे दोन मुख्य भेद आहेत. पहिल्या प्रकारचे कारण बहुधा थंडी व ओल हे असते; व त्यामुळे एखादाच

मज्जातंतु विकृत होतो. उदाहरणार्थ, मुखमज्जातंतुदाह झाल्यामुळे मुखाचे स्नायू शिथिल पडून अर्दितवायुनामक रोग होत असतो तो पुष्कळदा पहाण्यांत येतो. मज्जातंतुवर जखम होऊन किंवा मार बसून अगर ताण किंवा दाब पडून (कोपराचा सांधा निघाला असतां); किंवा शेजारच्या भागांत अगोदर दाहक्रिया सुरू होऊन ती पसरल्यामुळे तोंत एखादा मज्जातंतु सांपडल्यामुळे हा रोग होतो.

लक्षणें.—(१) एखाद्याच स्थानीं दिसून येणाऱ्या भेदांत विकृति झालेल्या ठिकाणीं जितक्या लांबपर्यंत मज्जातंतु असतो त्या ठिकाणीं कुरतडत असल्याप्रमाणें वेदना सुरू होऊन ती जवळील इतर भागांतहि असते; व त्या भागावर अंमळ दाबल्यानें हि वेदना सुरू होते. त्या मज्जातंतूच्या मार्गावरील त्वचा लाल दिसून तिजवर सूजहि असते. तेथील स्नायु हलवितांना त्रास होतो; तो अवयव अगर भाग बधिर झाल्याप्रमाणें वाटतो. नंतर तेथील स्पर्शज्ञानहि कमी होऊन त्यांतील स्नायूंत कृशता येते व मज्जातंतूंत व त्याच्या वेष्टणांत विनाशक्रिया होण्यास प्रारंभ होतो. सौम्य प्रकारचा रोग इजा किंवा सर्दीपासून झाला असल्यास थोड्या दिवसांत बरा होतो. परंतु सांधा निखळला असून तो नीट बसविला नाही तर त्यामुळे होणारा अगर अन्य प्रकारचा तीव्र स्वरूपाचा रोग क्रित्येक महिने असतो.

(२) अनेकस्थानीं होणाऱ्या भेदाचा विशेष हा आहे कीं तो दूरस्थ ठिकाणच्या म्हणजे हातापायांतील तंतूंत प्रगट होऊन उजव्या व डाव्या अवयवांत एकाच वेळीं होतो. रोगकारणपरतें मज्जातंतूंत निरनिराळ्या प्रकारची विनाशक्रिया सुरू होते. या भेदाच्या कारणांचें पुढीलप्रमाणें वर्गीकरण केलें आहे:—(अ) इन्फ्लुएंझाच्या विषमज्वरादि सार्धांच्या दुखण्याच्या विषवाधेपासून, (आ) शिसें, सोमल, पारा, तांबें, फास्फरस यांपासून सावकाश परंतु दीर्घकालपर्यंत होणारा विषार, (इ) संघिवात, क्षय, क्यान्सर यांसारखे सर्व शरीर बिघडाविणारे रोग, (ई) महारोग व फिरंगोपदंश रोग, (उ) परदेशांतून आलेले वेरिवेरीसारखे रोग, (ऊ) शिवाय मोठें व नेहमींचें कारण दाहूबाजी.

सा मा न्य लक्षणें:—प्रथम पायांत व नंतर हातांत बधिरपणा वाटून नंतर पायांत पेटके येतात नंतर पायांत निर्जीवपणा, मुंग्या येणें, दाह व आगवाटणें व ते अवयव हलविले असतां, आणि दाबिले असतां वेदना हीं लक्षणें होतात. कांहीं रोग्यांना पायांमध्ये फक्त अशक्तपणा व किंचित् श्रम केल्यानें हि ग्लानि येऊन त्याची चालण्याची ढब बदलून त्यांत कंप व अस्थिरता येते. किंवा पायांचे स्नायु त्यांस अगदीं नेमक्या इच्छेप्रमाणें हलवितां येत नाहीत तर ते अनियमितपणें व अनियंत्रितपणें हलतात. त्या भागांचें पोषण बिघडल्यामुळे त्या विकृत अवयवाचे स्नायु बारीक होतात, त्वचेत कृशता येते किंवा तीवर सुजेप्रमाणें रोगट तत्काही येते. नखें ठिसूळ होतात व तेथील केश गळण्यास सुरवात होते. कांहीं

दिवसांनंतर स्नायू कायमचे आंखडल्यामुळे पाऊल लुलें पडणें, सांधे आंखडणें अशा तऱ्हेचीं व्यंगें उत्पन्न होतात. यानंतर ज्यांच्या रोगाची प्रगति थांबत नाही ते रोगी अंधरुणास खिळून रहातात व त्यांचा पूर्ण शक्तिपात होऊन विस्मृति, चिडखोरपणा, मनाचा फाजील कावळेपणा इत्यादि मन व डोकें बिघडल्याचीं चिन्हें दिसून येतात. यानंतर जुनाट खोकला, हृदयस्नायूंत मेदोवृद्धि, लघवीतून अल्ब्युमिन जाणें, कफक्षय यांपैकीं एखाद दुसऱ्या कारणांमुळे हा रोगी मृत्युवश होतो. हा रोग पूर्वस्वरूपांत असतानांच चांगल्या देखरेखी-खालीं रोग्यास ठेवल्यास रोग बरा होण्याचा संभव असतो. पण ज्यांना हा रोग पूर्वी सौम्य स्वरूपांत एकदोनदां झाला आहे असे रोगी किंवा ज्यांचा मेंदू बराच बिघडला आहे अशांचा रोग बरा होण्याचा संभव कमी असतो त्यांतून रोगी दाहूबाज असल्यास रोग बरा होण्याचा संभव नसतो म्हणून तरी चालेल.

उपचार.—रोग्यास निजवून ठेवून त्यास स्ट्रिकनिया हें औषध टांचून घालावें. हातपाय भलत्या स्थितीत पडून राहिल्यानें ते आंखडूं नयेत म्हणून वाळूच्या लांबट पिशा-व्यांचा आधार देऊन ते नीट स्थितीत ठेवावेत. हातापायांस तज्ज्ञ परिचारकाकडून चोळणें, रगडणें असावें; परंतु तें वेताचें व सौम्य तऱ्हेचें असावें व तें लवकरच (रोगाच्या आरंभापासून) सुरू ठेवावें. स्नायु आंखडण्यास आरंभ झाला असल्यास तो स्नायु कृत्रिम उपयांनीं योग्य ताण देऊन ठेवातें येईल अशीं अवयवास बांधण्याचीं साधनें तज्ज्ञाकडून आणावीत क्लोरोफार्म हुंगवून गुंगी आणून कधीं कधीं शस्त्रानें हे आंखडलेले पाय बळें वांकवून नंतर ते पुन्हां हालवितां येतील असे करतात. या शस्त्रक्रियेनंतर कांहीं दिवस तो स्नायु ताणलेल्या स्थितीत राहिल अशा कृत्रिम साधनांचा उपयोग करतात. इतपत अवयव सुधारल्यावर विजेच्या पेटीचा उपयोग व सौम्य चोळणें, रगडणें सुरू ठेवल्यानें कृश अवयव पुष्ट होऊं लागतो व शेकणें, वाकारा इत्यादि इलाजहि याबरोबर केल्यानें ते रोग्यास सुखावह होतात. सोमलापासून व विशेषतः शिशापासून होणाऱ्या रोगाचा विशेष हा कीं पहिल्या कारणांमुळे पायांत रोग झालेला पाहण्यांत येतो व दुसऱ्यामुळे हातांचीं बोटे व मनगट यांसच विशेष रोग होतो. शिशाच्या विषारांत बोटास कंप लवकर सुरू होतो व स्पर्शज्ञानविकृति हें लक्षण नसतें. शिशाचा विषार पोड्याशियम व एप्समसॉल्ट या औषधानां लवकर बरा होतो; पण सोमलामुळे हा रोग झाल्यास तो लवकर बरा होत नाही. ज्या कारणांमुळे सोमल उकून पोटांत जात असेल तें कारण नाहीं करावें व इतर उपचार वर दिले आहेत त्याप्रमाणें चालवावेत. मधुमेहरोगांमुळे हि हा रोग विशेषतः पायास होतो. अशक्तपणा व चालण्याच्या ढबीत कंप व अस्थिरता येते. मज्जातंतुविकृतीमुळे पावलांचें पोषण नीट न होऊन त्यामुळे त्यांवर व्रण पडतात त्यास मुख्य जो मधुमेह रोग तो हटविण्याचे इलाज करावेत.

इन्फ्लुएन्झा तापानंतर अवयवासंवाधिरता, चलनशक्ति मंद होणे, स्नायु कृश होण्यास आरंभ होणे हीं लक्षणें होतात. त्यांत सुरु झालेली विनाशक्रिया विजेच्या यंत्रानें समजते. कांहीं दिवसांनंतर विकृत अवयवाच्या शेवटाकडील भागांत स्पर्शज्ञान कमी झाल्याचें अनुभवास येतें, व छाती, पोटा, पाठ, चेहरा इत्यादि ठिकाणच्या स्नायूंमध्येहि चलनक्रियेंत जडत्व वाटतें. हे रोगी पूर्णपणें बरे होण्यासारखे असतात. त्यांना पूर्ण विश्र्वांति, पौष्टिक, भरपूर व चांगलें अन्न व पोटांत स्ट्रिकनिया (कुचल्याचें सत्व) अति अल्प प्रमाणांत देतात.

मज्जातंतुशूल, (न्यूरायिज)—एखादा मज्जातंतु शरीराच्या अमुक भागांत असून त्याच्यांत रोगामुळें फरक न होता त्या भागांत वेदना, चमक अगर दुःख होणें या रोगास हें नांव आहे. परंतु असे बरेच शूल पहाण्यांत येतात कीं, ज्यांमध्ये ही व्याख्या पूर्णपणें गमू पडणार नाही; कारण पुष्कळ शूलांमध्ये त्या मज्जातंतुचा दावामुळें अथवा घर्षण किंवा अन्य तऱ्हेने क्षोभ होतो. म्हणून कारण कसलेंहि असो एखादा मज्जातंतु अथवा त्याच्या शाखा ज्या भागांतून जातात तो भाग वेदनायुक्त झाल्यास त्याला त्या मज्जातंतु-संबंधी शूल म्हणण्याचा प्रघात आतां पडला आहे. मानवी शरीरास जितक्या वेदना होणें शक्य आहे तितक्या या रोगानें जेवढ्या तीव्रतेच्या होतात तेवढ्या दुसऱ्या कोणत्याहि रोगांत होत नाहीत. शूलरोग होणें म्हणजे प्रकृति कोण-त्याहि कारणानें असो बरीच खालावलेली असल्याचें तें एक लक्षण आहे असें समजावें. ज्या कुटुंबांत उष्णवात किंवा संश्रितात वंशपरंपरेनें चालतो त्या कुटुंबातील माणसांनां हा रोग होतो. अपुरें व कदन्न खाण्यांत येणें, मूल अंगावर पाजणें या व अशा कारणांनीं शरीरातील सत्व कमी होणें, कोणत्याहि कारणानें झालेला पंडुरोग, तसेंच हिंवापा, उपदंश या रोगांमध्ये कोठल्या तरी भागाचा शूल हा बहुधा असा-वयाचाच. फाजील मानसिक श्रम, अति चिंता यांच्या योगानें मज्जाशक्तीचा न्हास होणें हें एक या रोगाचें बलव-त्तर कारण आहे. अगोदरच अशक्त मज्जातंतूस ओल, सर्दी बाधण्याचें निमित्त होणें; तसेच किडका दांत, कुजलेलें हाड, अथवा मज्जातंतूभांवातील एखाद्या विवक्षित जागीं सूज उत्पन्न होणें अगर त्यावर दाव पडणें अगर हाडांतील छिद्रांत प्रवेश करतेवेळीं अगर बाहेर निघतेवेळीं मज्जा-तंतुवेष्टणाचा दाह या अनेक कारणांनीं क्षोभामुळें शूल होतो. रात्री अगर दिवसां ठराविक वेळेस शूल उद्भवणें व त्यावेळेस एकदम उद्भवून नाहींसाहि एकदम होणें हें एक बहुधांलक्षण असतें. त्याची तीव्रता भिन्न प्रकारची पण बहुधां पराकाष्ठेची असते. म्हणजे कधीं फक्त क्षिणक्षिणत्यासारखें होतें तर कधीं मध्यम प्रकारची व कधीं ती अतिवेदनायुक्त असते. या शूलामुळें त्या मज्जातंतुच्या ज्ञानसंवेदनकार्यीत विघाड होऊन तो भाग वाधिर वाटणें, मुंग्या येणें, स्पर्शज्ञान कमी अगर जास्त होणें, लुलेपणा, पोषणाभावामुळें निस्तेजपणा,

केंस पिकणें वगैरे लक्षणें होतात. शूलामुळें मुख दुखणें, माथेशूळ, अर्धशिशि, छातीचा अगर मांडीचा शूल हीं या रोगाचीं प्रचारांतील उदाहरणें होत.

मुख मज्जा शूल.—मुखमज्जातंतु हा थेट मेंदूपासून निघालेला पांचवा मज्जारज्जु असून त्याच्या तीन शाखा होतात. पैकीं एकेका बाजूस शूल पीडा करतो. जेव्हां उत्तर शाखा पीडित असते तेव्हां कपाळ व डोक्याची बाजू वेदनामुळें दुखतात. या वेदना टोंबल्याप्रमाणें, फोडल्याप्रमाणें, आग झाल्याप्रमाणें, एकसारखी, त्यांत कांहीं वेळ फारच व दररोज ती झटक्याची मुदत संपेपर्यंत ठराविक वेळेस नेमका शूल सुरु व्हावयाचा. तेथील त्वचा लाल व सुजल्या-प्रमाणें दिसते व शूलाचा झटका निघून गेल्यावर तेथील टणकपणा एकदम सोडत नाही. सर्व भागांत वेदना असली तरी त्यांतल्यात्यांत ज्यांना “ वेदनाबिंदु ” असे नांव दिलें आहे त्या जागीं म्हणजे जेथें ती शाखा अस्थिछिद्रांतून बाहेर पडते अगर पसरण्यासाठीं तीस जेथें अनेक शाखा फुटतात त्या ठिकाणीं वेदना असव्य असतात. या भेदांत दुसऱ्या जागा डोक्याच्या भुवईवर व नाकाशेजारीं असतात, पापणी ठणकून डोळा लाल होऊन त्यांतून पाणी गळतें. दुसरी म्हणजे मध्यमशाखा पीडित झाली असतां शूलाचा जोर गाल व वरच्या जबड्याच्या ठिकाणीं असून वेदना खालील पापणीजवळ, गालाच्या हाडाचा उंचवटा व वरच्या ओंठाजवळ असतात. तिसऱ्या व खालील शाखेचा शूल उद्भवला असतां खालील जबड्याच्या ठायीं शूल असतो व वेदना कानापुढें व हनवटी जवळ असतात.

अर्धशिशि अथवा अम्लपित्तशूल.—या नांवानें महशूर असलेलें दुःख म्हणजे मज्जाशूळच होय. हा शूल एखाद्या वेळेस एकदम उद्भवतो; पण बहुधां सावकाश सुरुवात होऊन त्याच्या तीव्रतेत भर पडत जाते व नंतर तिचा कळस होतो. हालचाल, उजेड, गडबड या कारणांनीं हा शूल वाढतो. मळमळ आरंभापासून असते. शूलाचा कळस झाल्यावर वांति होते व नंतर शोण लागून उतार पडतो. हा झटका आटोपण्यास थोडे तासहि पुरतात किंवा एखाद्या वेळेस संबंध दिवसपर्यंत शूल टिकतो; व नंतर रोग्यास बरें वाटतें. नंतर त्याचें पुनरागमन नियमितपणानें तर कित्येक वेळां अनियमितपणें होतें. झटक्यामध्ये किंवा त्याच्या अगोदर दृष्टिभ्रमयुक्त कांहीं पूर्वचिन्हे होतात, तीं अशाः—डोक्यापुढें हिरवें, निळें व पिंढें दिसणें, एकाच डोक्यानें दिसणें, दोन पदार्थ दिसणें, संश्रि-वान, कोठ्यांतील धाण व दृष्टीस फार शीण येणें हीं कारणें असावीत असें म्हणतात व मॉर्वर्स या बड्या शोधकाच्या मतें हा एक फॅन्स्याचा प्रकारच होय.

पार्श्व शूल.—पृष्ठवंशरज्जुंतून दोन्ही बाजूस मज्जातंतु निघून बरगड्यामधील भागांत ते असतात. अशक्त स्त्रियां-मध्ये व विशेषतः डाव्या बाजूस या प्रकारचा शूल वारंवार

आढळतो. व निव्वळ वेदनेमुळे फुफ्फुसावरणदाह किंवा फुफ्फुसाद्वारां ओढे कीं काय असा संदेह हा शूल उत्पन्न करतो. परंतु अन्य लक्षणे छाती तपासून लक्षांत येतात त्यावरून व शूल आणि श्वासोच्छ्वास यांचा कांही संबंध या रोगांत नसतो यावरून तो भ्रम दूर होतो. या भेदांत वेदना पाठीच्या कण्याशेजारी व छातीच्या पुढील भागां असतात.

ऊ र स्तंभ शूल.—हा भेद नेहमी पहाण्यांत येतो. कटिराच्या अस्थीतून मोठ्या आकाराचा “ सायाटिक ” नामक मज्जारज्जु निघून तो थेट पायापर्यंत जातो. गारठा आणि ओल यांमुळे हा शूल बहुधा उद्भवतो; चाल फार पडून श्रमाचेहि निमित्त घडते. कटिरांत एखादी गांठ किंवा बद्धकोष्ठतेमुळे मळाचा दाब या रज्ज्वर पडून शूल पुष्कळां होतो व हा उष्णवात व संघवाताची प्रकृति असलेल्या माणसांना विशेषकरून होतो. व तो प्रायः एका बाजूसच होतो. मांडीच्या सांध्याच्या मागे दुःख होण्यास प्रारंभ होऊन ते वाढत जाते व वेदनांचा प्रसार थेट पायाच्या बोटापर्यंत संबंध मज्जातंतूमध्ये होतो. या भेदामध्ये वेदना गुडघा व घोट्या या सांध्यांच्या भोंवतालीं असतात. संबंध पायांत शूलाखेरीज पाय वधिर झाल्याप्रमाणे वाटतो. तीव्र शूलांत पाय यत्किंचितहि हलविण्याची सोय वेदनामुळे रहात नाही, व म्हणून रोगी अगदी पडून रहातो. कांही रोग्यांचा शूल फार दिवस टिकला तर पाय आखडतो उपयोग व हालचाल न झाल्यामुळे पाय बारीक होतो. हे मोठे चेंगट व रोग्याचे हाल करणारे दुखणे आहे व रोग सहज नेहमीच बरा होतो असे नसले तरी उतार बहुधा पडतो.

उ प चार.—औषधोपचार सुरू करण्यापूर्वी ज्या वर दिलेल्या एखाद्या कारणामुळे रोग्याची प्रकृति खालावली असावी ते कारण अगोदर शोधून काढून शक्य असल्यास त्याचा बंदोबस्त करावा. ठराविक वेळेस शूल होतो असे लक्षण असल्यास त्यावेळेच्या अगोदर दोन तीन तास मोठ्या प्रमाणांत कोयनेल दिल्याने शूलाची तीव्रता फार कमी तर होतेच पण बहुधा शूलच बंद होतो. अफू, बेलाडोनायुक्त बाह्योपचार मलम, तेल या रूपाने चोळल्यास फार उपयुक्त असतात व वेदनांचे उत्तम शमन करतात. पोटांमध्ये अंतिपायरीन, पेन्यासिटीन, आस्मीरीन ही औषधेहि वेदना शमन करणारी असली तरी ती डॉक्टरच्या सल्ल्याने यावत कारण ती प्रमाणाबाहेर दिल्याने हृदयदौर्बल्य येते. शूल बरा होण्यासाठी शब्दक्रिया करून घेणे अगर दांत काढणे यामुळे तावडतोच व सदा फायदा होतोच असे नाही; कारण या विकृतीबरोबर तेथील मज्जारचनेतहि जरूर तो बदल आपो-आप घडतो. अशीहि उदाहरणे घडली आहेत की, डॉक्टरने सांगितल्याप्रमाणे एका बाजूची सर्व दांतांची कवळी उप-टून टाकूनहि माथेशूल म्हणण्यासारखा थांबला नाहीच. रोग्याने तूप, लोणी व स्निग्ध पदार्थयुक्त चांगले अभ खाऊन

कॉडनेलयुक्त औषधे, कोयनेल, सोमल, लोह, कुचलायुक्त शक्तीची व पाचक अशा औषधांनी शरीर सुधारावे. ब्रांडी व मद्य हीं घेतल्याने उतार पडतो परंतु दारुबाजीची संवय जडण्याची भीति बरीच असते. म्हणून या औषधांचे कोणी सांगितले तरी सेवन करूं नये. तीच स्थिति अफू, मार्फिया व कोकेन यांची; परंतु यांपैकी शेवटची दोन औषधे जरूर तर डॉक्टरने टांचून घालण्यास हरकत नाही. मोहरी लावणे, पलिस्तर मारणे, डागणे हे उपाय शूलाच्या तीव्रतेच्या मानाने करावे लागतात. मज्जातंतूंत ऑसमिक अॅसिडाचा द्रव टांचून घालतात. विजेच्या पेटीचा उपयोग कांही थोड्या रोग्यांना होतो.

मज्जादौर्बल्य (न्युरास्थेनिया)—या व्याधीमध्ये रोग्याची दिशानुदिवस मानसिक आणि शारीरिक श्रम करण्याची ताकद कमी होऊन त्याच्या मस्तकांत रोगलक्षणांचा अगर समशीतोष्ण पीडेचा किंवा दुसऱ्या पीडादायक भावनांचा बळकट आभास उत्पन्न होतो. परंतु वस्तुतः त्याच्या मज्जास्थानांमध्ये कांही बिघाड झालेला नसतो.

कारणे.—हा रोग त्यांतल्यात्यांत स्त्रियांपेक्षां पुरुषांनां अमळ अधिक प्रमाणांत होतो व तोहि मोठेपणीं मध्यम वयाच्या सुमारास होतो. परंतु हा रोग होण्याची ज्यांनां आनुवंशिक प्रवृत्ति आहे त्यांनां हा रोग बालपणीं किंवा यौवनारंभाच्या सुमारासहि होतो. मातापितरांपैकी एखाद्यास वेड, भ्रम, फेपरें अथवा उन्मादरोग किंवा कांही अन्य तऱ्हेचा वातरोग झाल्याचा पूर्वैतिहास सांपडतो; किंवा ती अति दारुबाज तरी असतात. ह्या रोगाचा आरंभ होण्यास निमित्त म्हटलें म्हणजे मानसिक अगर शारीरिक अति श्रम करून मज्जाशक्तीचा संचय एकदम कमी होणे; व त्यांतच जाग्रणें, अपुरी विश्रांति, अति शोक होणे किंवा भयंकर चिंता असणे, कामधंद्यासंबंधी अति काळजी लागणे किंवा अपघातामुळे शरीरास व मनास एकदम मोठा धक्का बसणे; तोफेची सरबत्ती चालू असतां किंवा नसतांना युद्धामध्ये शरीरास व मनास ताण बसणे, अपघाताच्या मृत्यूपासून थोडक्यांत वचावणे, मोठालीं दुखणीं येऊन जाणे; स्त्रीरोगी असल्यास अति मैथुन, विटाळ बंद होण्याचे पत्राशींचे वय, कडक औषधे घेणे. कोकेन अगर दारुबाजी अशासारख्या कारणांची त्यांतच भर पडते. त्यांतहि आणखी निमित्त म्हणजे पोटांत किंवा आंतड्यांत अर्जाणि, मलावरोध, आंव, हिरडयांतून पू येणे अगर अधू दृष्टि असून चष्मा न लावल्यामुळे पडणारा दृष्टीस ताण, किंवा नाक, कान या ठिकाणीं मळ सांचून अगर दांतांस कांड लागणे हीं होत. पोटांतील इंद्रियांचे शैथिल्य हेहि आणखी एक कारण आहे.

लक्षणें.—रोगाचा प्रारंभ अति सावकाशपणे होतो. जें काम नेहमीं रोगी सहज आटोपीत असे तें त्यास करवेनासे होऊन त्यास दमल्यासारखें होतें. अगर एखाद्या आनंदगडाचा प्रश्न सोडविण्यासाठीं पूर्वाप्रमाणें त्यास मनाची एकाग्रता

करवत नाही. मानसिक विचार मग तो कोणताहि असेना, त्याच्याने फार वेळ करवेनासा होतो. स्मरणशक्ती अंमळ कमी होते. कांपरे भरण्याची संवय जडते. मालकांने हांक मारली असता ज्या कारकुनास अगर नोक-रास पूर्वी कांही एक गडबडल्यासारखे होत नसतें त्यास अशा वेळी केंप सुटतो. ऑफिसांत थोडा वेळ काम केलें, कीं मस्तक दुखतें व दृष्टीस काम करण्यास नीट दिसेनासें होऊन डोक्यांत गोंधळल्याप्रमाणें होतें. असें वरचेवर झाल्याने आत्मविश्वास कमी होत जाऊन मनास औदासिन्य येतें, प एखाद्याना स्वभाव चिडखोरहि बनतो. कोण-तेंहि काम आपणाकडून उरकेल किंवा नाही याविषयी वाजवीपेक्षा फाजील शंका व भ्रान्ति उत्पन्न होऊन व आपण असें कांही एक न करतां घरीं स्वस्थ बसलों तर त्याचे कुटुंबावर व इतर परिणाम काय होतील याविषयी चिंता हीं लक्षणें होतात. आत्मविश्वास नाहीसा झाल्याने रोग्यास कोणतेंहि साधें कृत्य करण्याविषयाच्या जबाबदारीची फारच धास्ती वाटते. कोणी रोगी उघड्या मैदानांत किंवा मोकळ्या जागेत जाण्यास भितो, तर कोणास तसल्या जागा ओलां-दून जाण्याचें भय वाटतें. कोणास कोदट जागेत बसण्याचें भय वाटून तेथून कसें निसटून जावें या विवेचनेत तो असतो; अशा तऱ्हेचीं नाना लक्षणें होतात. चित्तभ्रम, व आभास हे मात्र रोग्यास नसतात. याशिवाय रोग्यास पुढील अनेक शारीरिक लक्षणें होतात:—मस्तकशूल, पाठ व हातपाय दुखणें, चक्कर, भोंवळ, अस्वस्थता; जीभ, हात, पापण्या थरारणें किंवा कंपायमान होणें; अगदीं जाग्रण जरी नाही तरी वरचेवर झोपेंतून जाणें होणें, छातींत धडकीं भरणें, चेहरा लाल होणें, सुंग्या येणें, पोटांतील शीर जोरांनें उडणें, घाम सुटणें, परक्या माणसापुढें लाज अथवा संकोच वाटणें, डचकणें, अपचन, पोटांत वायु धरणें, बद्धकोष्ठता हीं लक्षणें रोगाच्या अगोदरहि होतात. अपघातामुळे इजा होऊन रोग झाला असेल तर त्या ठिकाणीं दुःख वाटतें किंवा भासतें. या रोगाचें कारण मूळची मज्जास्थानांची आनुवंशिक अशक्तता व त्यांतच रोग्याच्या कोठयांत अजीर्ण, बद्धकोष्ठतेमुळे उत्पन्न होणाऱ्या व कुजणाऱ्या घाणीचा विषबाधा असावी असा तर्क आहे.

रोग निदान.—दिसण्यांत यांतील कांहीं लक्षणें उन्माद रोगाप्रमाणें असलीं तरी त्या दोहोंत महत्त्वाच्या बाबतींत फरक असतो. उन्मादरोग बहुधां स्त्रियांनाच होतो व तोहि लहानपणीं म्हणजे यौवनावस्थेत होतो. तसेंच ज्यांनां फारशी चिंता अगर कष्ट करावे लागत नाहीत अशा स्त्रियांनां तो होतो. पण हा रोग ज्या पुरुषांनां शारीरिक व मानसिक विशेष श्रम पडतात त्यांनांच फक्त होतो. उन्माद रोग असलेल्या स्त्रिया लोकांनीं आपल्या रोगलक्षणाचें कौतुक करावें याविषयी उत्सुक असतात. व स्वतः मन बळकट करून लक्षणें कर्मां व्हावीत असा कांहींच प्रयत्न करीत

नाहींत. उलटपक्षीं या रोगांनें त्रस्त झालेला पुरुष रोगी आपलीं रोगलक्षणें लोकांपासून कशीं छपवितां येतील या काळजीत असून तीं कर्मां होण्यासाठीं तो शिकस्तीचा प्रयत्न करतो. परंतु त्यांत त्यास बहुधां यश येत नाही, ही गोष्ट वेगळी. उन्मादरोगांत झटके, अंगस्तंभ, दुःख, कंदुक-वात इत्यादि लक्षणें असून त्यांपैकीं बहुतेक लवकर बरीं होतात व रोगी दिसण्यांत निरोगी व चांगला दिसतो, व सुखासमाधानांत आनंदांनें असतो. या रोगाच्या आरंभीं चित्तभ्रम किंवा पृष्ठवंशरज्जूसंबंधीं शरीरतोलनाभाववात-रोग रोग्यास झाल्याप्रमाणें लक्षणें होतात. पण या रोगांत रोगी मजकूर लिहितांना जरी चुक्या करतो तरी त्याच्या चुक्या त्यास नंतर समजतात; पण चित्तभ्रमरोगांत तसें होत नाही. शरीरतोलनाभाववातरोगांत रोग्याच्या गुडघ्यावर हातांनें लहानसा आघात केल्यास तो मुळीच हलत नाही. पण या रोगांत तो निरोगी माणसापेक्षांहि हलून ताडकन उडाल्या-प्रमाणें हलतो.

साध्या साध्या विचार.—कांहीं रोगी बरे होतात व कांहींमध्ये बरीच सुधारणा होते पण एकंदरीत हा रोग बराच दीर्घकालपर्यंत टिकत असल्यामुळे त्यास औप-धोपचार करणें जिकीरीचें असतें. त्यापासून जिवास अपाय नसतो परंतु कोणी रोगी प्राप्त आमहत्या केल्याची उदाहरणें क्वचित् घडतात. ज्यांचा रोग आनुवंशिक असतो, ज्यांनां पुन्हां पुन्हां रोगलक्षणें उलटून होतात; व जेव्हां शरीराची वाढ थांबल्यावर म्हणजे मध्य वयांत रोगास आरंभ होतो तेव्हां रोगी फारसे सुधारत नाहीत.

उपचार.—जेव्हां अमुक कारण असावें असा अदमास करतां येईल तेव्हां तें कारण काढून टाकून काय सुधारणा होते ती पहावी. उदाहरणार्थ:—किडके दांत, अपचन, बद्ध-कोष्ठता, अधु दृष्टी यांस योग्य ते इलाज करावेत. अपचना-साठीं अन्नामध्ये योग्य तो फेरफार केल्यानें तें बरें होतें. पुन्हां लढाईवर जाण्याची भीति नाही अशी शिपायाची खातरी झाल्यास त्याचा रोग बरा होतो. तसें न झाल्यास तो बरा होत नाही. यांत त्याचें ढोंग बिलकुल नसतें. कारणें शोधतां येण्यासारखी आहेत तीं:—रोग्यास पूर्ण विश्रांति अगोदर पाहिजे व ती शरीरास व मनास दोहोंसहि पाहिजे. त्यास पौष्टिक आहार पोटभर मिळून मलशुद्धि वेळेवर चांगल्या तऱ्हेनें होईल अशी योजना करावी. अंग रगडणें हा चांगला इलाज आहे. पण एखादेवेळीं त्यानें स्नायूस फार उद्दीपन होतें; व तें तसें होणें बरें नव्हे. विजेची पेटी लावून स्नायूंनां उद्दीपित करणें हा उपायहि बरीलप्रमाणेंच आहे; व तो इलाज अधिक झाल्यास इजा होते. तसेंच विश्रांतिहि दीर्घ कालपर्यंत नसावी. म्हणजे ती फक्त एक महिना दीडमहिनाभर झाल्यावर रोग्यानें हिंडू फिरूं लागून सौम्य व्यायाम करावा. उष्ण स्नान, फवाऱ्याचें शीत स्नान, परगांवीं जाऊन हवाबदल करणें यांपासून या रोगांत

फायदा होतो. पण वरचेवर अणि प्रवास करून शरीरास शीम येईल व दगदग होईल असा तो नसावा. औषधांची फारशी गरज नाहीं. कुचला व कुचल्याचें सत्व यापासून तयार केलीं औषधे उपशोभी आहेत. सारक औषधांचीहि मदत मधून मधून घेत जाणें इष्ट आहे. हा रोग होण्याची प्रवृत्ति होऊं नये म्हणून लहानपणापासून जपलें पाहिजे. मुलें अभ्यासांत चलाख नसलीं तर त्यांस कडक रीतिनें वागवून सक्ति करून त्यांच्या मेंदूस ताण पाडल्यानें त्यांची मज्जाशक्ति कमी होते. मुष्टिमैथुनादि घातुक संवयी त्यांना न जडूं देण्याविषयी फार जपावें, म्हणून तीं उघड्या हवेत व चारचौघांत जितका वेळ रहातील तितकीं बरीं. जेणें- करून शरीर धडधाकट होईल अशी रहाणी ठेवल्यानें या रोगाचा प्रतिबंध होतो पण नाजुकपणाच्या संवयी लावून घेतल्यानें किंवा मनावर फार दडपण पडल्यानें किंवा इंद्रियांनां सुख होईल इकडेच विशेष लक्ष दिल्यानें कल्पना-शक्तीस विशेष चालन मिळून अशीं रोगलक्षणे होतात.

मंझनपूर—संयुक्तप्रांत. अलाहाबाद जिल्ह्यांतील एक तहशील. लोकसंख्या (१९११) १३०९३५. व क्षेत्र. फ. २७४ चौरस मैल. हांत मंझनपूर नांवाचें एक गांव व २७३ खेडी आहेत. येथील जमीन सुपीक आहे.

मझारीशरीफ—अफगाणस्तान. अफगाण-तुर्कस्तान प्रांताची राजधानी. येथें अलीचें कबरस्थान आहे अशी आख्यायिका असल्यामुळें हें स्थल अफगाण लोकांत पवित्र मानलें जातें. इ. स. १८५२ मध्ये हें बलखच्या सुभेदारानें घेतलें, तेव्हांपासून हें अफगाण लोकांकडेच आहे. इ. स. १८६९ पासून हें गांव अफगाण-तुर्कस्तान प्रांताची राजधानी बनलें. येथें सरासरी ६००० अफगाण कुटुंबे राहातात.

मटकी (मठ)—मठाची लागवड हिमालयापासून तों थेट सिंधुहलद्वीपापर्यंत सर्व उष्ण प्रदेशांत आढळते. हें पीक हलक्या जमिनींत चांगलें येतें. ह्या पिकाचे ताणे जमिनीवर पसरतात. त्याला मुगासारख्या शेंगा येऊन आंतील दाणा रंगाला तांबूस असतो. मठ, बाजरी, ओंघळा, तूर, तिळ, कोद्रु वगैरे पिकांत मिसळून किंवा मोगण म्हणून वेगळें पेरतात. बीं द. एकरा सुमारे १॥ ते २ पौंड लागतें. मठ नोव्हेंबर डिसेंबरात तयार होतो. सरासरी दर एकरा १००-१२५ पौंडांचें उत्पन्न होतें. मठाचा उपयोग गरीब लोकांस फार होतो. गुरांना हें धान्य शिजवून घालतात. कित्येक वेळीं ओले वेल शेंगासहित उपटून बैलांस व घोड्यांस चारतात. वाळलेला भुसा व वेल गुरांना खावयास घालतात.

मट्टानचेरि—कोचीन संस्थान, कोचीन तालुक्यांतील व्यापाराचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे २० हजार. हें गांव व्यापाऱ्याच्या आयातीचें व निर्गतीचें केन्द्र असून येथील व्यापार मुंबई इलाख्यांतील बनिये व कच्छी मेमन लोकांच्या हातांत आहे. येथें तेल्याच्या गिरण्या आहेत. पूर्वी हें कोचीन संस्थानची राजधानी असून त्यावेळीं बांधलेला राजवाडा येथें

आहे. याच्या एका भागांत ज्यू लोक राहातात. १६ व्या शतकांत डच लोकांनीं कांगनूरमधून त्यांस हांकून लावल्या-मुळें ते येथें आले. हे लोक ज्या भागांत राहातात त्याला ज्यू लोकांचें गांव असें म्हणतात.

मंडनमिश्र—एक वेदांती पंडित. याच्याबद्दलची खात्री-लायक माहिती उपलब्ध नाहीं. शंकराद्विग्वजयावरून असें दिसतें कीं मंडन हा पंचगौडापैकीं कान्यकुब्ज जातीचा ब्राह्मण असून तो माहिष्मती उर्फ महेश्वर येथें राहात असे. हा कर्ममीमांसा मार्गा व कुमारिलभट्टाचा अनुयायी होता. कुमारिलभट्टाच्या मीमांसापद्धतीवर यानें बरेच ग्रंथ लिहिले. कुमारीलभट्टाचा हा समकालीन होता असें आनंदगिरिच्या शंकरदिग्विजयावरून दिसतें. कदाचित तो मागाहूनहि झाला असेल. हा त्या काळीं कर्ममीमांसा मार्गाचा प्रवर्तक होता व त्यामुळें शंकराचार्यांनां आपल्या संन्यासमार्गाचा प्रसार करण्यापूर्वी याच्याशीं वादविवाद करावा लागला. या वाद-विवादाची हकीकत अत्यंत मनोरंजक असून ती शंकर-दिग्विजयादि ग्रंथांत आढळते. शेवटीं शंकराचार्यांनीं मंडन-मिश्राचा पराभव केला व मंडनमिश्र हा संन्यासमार्गाचा अनुयायी बनला. यालाच सुरेश्वराचार्य असें दुसरें नांव आहे. याची शृंगेरिच्या पीठावर शंकराचार्यांनीं स्थापना केली. यानें शंकराचार्यांच्या सांगण्यावरून बृहदारण्यकावरिल व छांदो-ग्यावरिल शांकरभाष्यावर टीकाग्रंथ लिहिले. याचा विधि-विवेक हा मीमांसेवरील ग्रंथ प्रसिद्ध आहे. याशिवाय सुरेश्वराचा नैष्कर्म्यसिद्धि हाहि ग्रंथ प्रसिद्ध आहे.

मंडय—म्हैसूर जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्रफळ ४५० चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) १२७९३९ जिल्ह्यांत मंडय व मद्दूर हीं दोन गांवें असून २४२ खेडी आहेत. याच्या पूर्व भागांतून क्षिमशा नदी वहाते. मुख्य पीक भाताचें असून येथें रेशमाच्या किड्यांची जोपासना केली जाते.

मंडला, जि. लहा.—मध्यप्रांत. जबलपूर विभागामधील जिल्हा. क्षेत्र. फ. ५०५४ मैल. हा सातपुडा पठाराच्या पूर्व भागांत असून याच्या ईशान्येस अमरकंटक पर्वत आहे. या अमरकंटक पर्वतावर नर्मदा नदी उगम पावते, व ती अमर-कंटकाच्या वायव्य दिशेनें मंडला व रेवा यांच्या सरहद्दी-वरून वहात जाऊन पश्चिमेकडे वळते. नंतर कांहीं मैल त्या दिशेनें वहात जाऊन पुढें दक्षिणवाहिनी होते व मंडला गांवास वळसा घालून जबलपूरकडे वहात जाते. ही नदी या जिल्ह्यांतील प्रवाहांचें केंद्र आहे. या जिल्ह्यांतील बहुतेक सुपीक प्रदेश या नदीच्या दक्षिणेस आहे. येथील बहुतेक प्रदेश डोंगराळ व जंगलमय आहे. यांतील चौरादादर पर्वत अमर-कंटकइतकाच उंच आहे. येथील अरण्यांत साल, साग, कळक हीं झाडे विशेष प्रमाणांत होतात. वाघ, चित्ता, गवा, सांबर, नीलगाय, हरिण व रानकुत्री हीं जनावरे आढळतात. येथील हवा थंड व आल्हादकारक आहे. येथें पाऊस

सरासरी ५२ इंच पडत असून पावसाळ्यांत तांपाची सांध नेहमी सुरू होते.

इतिहास:—रामनगर येथील शिलालेखावरून पाहिले असता गढामंडलांतील गोंड रजपूत घराण्याच्या वर्चस्वास पांचव्या शतकांत सुरवात होते. व कनिंगहॅमच्या मतें सातव्या शतकांत (इ. स. ६६४ पासून) सुरवात होते. या घराण्याचा मूळ पुरुष जाधवराय नांवाचा रजपूत असून तो येथील गोंड राजाच्या पदरी होता. त्यानें त्या राजाच्या मुलीशी लग्न लावले व पुढें गोंड राजाच्या मरणानंतर आपण राजा झाला. या घराण्याचें मुख्य ठिकाण जबलपूरजवळचें गढा हें गांव होय असें मानण्यांत येतें. परंतु ज्या अर्थी येथें १२ व्या शतकापर्यंत कलचुरी रजपूतांच्या घराण्याचें वर्चस्व होतें त्याअर्थी हें मत चुकीचें आहे. एवढें मात्र खरें कीं, येथील ४७ वा राजा संग्रामसाह याच्या राज्या-रोहणापर्यंत म्हणजे इ. स. १४८० पर्यंत गढामंडलाचें राज्य म्हणजे एक लहानसें संस्थान होतें. या संग्रामसाहनें मात्र नर्मदेची थडी, भोपाळ, सागर, दमो व सातपुड्याचा बराच मोठा डोंगराळ प्रदेश या राज्यास ओडून ते बरेंच वाढविले. परंतु यापुढें ह्या घराण्याचें वर्चस्व येथें फार दिवस टिकलें नाहीं. इ. स. १५६४ मध्ये अकबर बाद-शहाच्या अलफखान नामक सुभेदारानें या राज्यावर स्वारी केली तेव्हां येथील राणी दुर्गावतीनें त्यास थोडा वेळपर्यंत कसेबसें टिकाव धरून तोंड दिलें परंतु शेवटीं पुढें आपला टिकाव लागत नाहीं असें पाहून तिनें आत्महत्या केली. तेव्हापासून या राज्यास उतरती कळा लागली. इ. स. १७४२ त पेशव्यांनीं मंडल्यावर स्वारी केली. व नागपूरच्या भोंसल्यानें—सध्यां जेथें बालाघाट व भंडारा आहे—तो मुख्य कार्बाज केला. सरतेशेवटीं स. १७८१ मध्ये येथील राजाला पदच्युत करण्यांत येऊन हें राज्य सागरच्या मराठो राज्यास जोडण्यांत आलें. त्यावेळीं सागर हें पेशव्याच्या ताब्यांत होतें. पुढें इ. स. १७९९ त हें नागपूरच्या भोंसल्यानें वळकाविलें. त्यानंतर १८ वर्षांपर्यंत येथें पंढारी लोकांनीं घुमाकूळ केला. इ. स. १८१८ त हें इंग्रजांच्या ताब्यांत आलें. इ. स. १८५७ त येथें बंडाळी माजली पण लवकरच इ. स. १८५८ मध्ये सर्वत्र शांततः प्रस्थापित झाली. राम-नगरांतील गढामंडलाच्या गोंड रजपूत राजाचा महाल व देवगांवचें देऊळ हीं इतिहासप्रसिद्ध स्थळे होत.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ३८६४४६. येथें हिंदी भाषेची बाघेली नावाची पोटभाषा प्रचलित आहे. कोठें कोठें गोंडी भाषाहि बोलण्यांत येते. येथील शेतकरीवर्गांत ब्राह्मण, कलार, गोंड, लोधी, बनिया व कायस्थ ह्या जातींचा समावेश होतो. या जिल्ह्यातील जमिनींत गहू, तांदूळ, तीळ, कोदु, वगैरे पिकें होतात. लोखंडहि मुबलक सांपडतें. येथें जाडेंभरडें सुती कापड सर्वत्र तयार होतें. खास मंडलागांवी काशाची भांडी उत्तम होतात. निर्गत गहू,

गलिताची धान्ये, सण, ताग, तूप, इमारती लांकूड असून आयात कडधान्ये पितळेची भांडी, मातीचें तेल, रेशमी व सुती कापड वगैरे. व्यापारी जिल्ह्याची नेआण सडकांनी व आगगाडीनें होते.

त ह शी ल.—क्षेत्रफळ २५३६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २२२१६९. मंडलागांव हें या तहशिलीचें मुख्य ठिकाण आहे. तहशिलींत १०३३ गांवें आहेत.

गां व.—मंडला जिल्ह्याचें व तहशिलीचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सु. पांच हजार. इ. स. १६७० त हें गांव गढामंडा-लाच्या गोंड राज्याची राजधानी बनलें. गोंड लोकांनीं येथें एक किल्ला व राजवाडा बांधला. यांच्यानंतर मराठे जेव्हां येथें आले तेव्हां त्यांनीं या गांवाच्या संरक्षणार्थ ज्या बाजूनें नदी नाहीं त्या बाजूस भित बांधली. ती आतां पाडण्यांत आली आहे. इ. स. १८१८ त हें इंग्रजांच्या ताब्यांत आलें. येथें इ. स. १८६७ मध्ये म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. येथें कांड्याची भांडी होतात.

मंडलिक, विश्वनाथ नारायण (१८३३-८९)—यांचा जन्म रत्नागिरी जिल्ह्यांत मुळगांवीं झाला; शिक्षण एलफिन्स्टन स्कूल व कॉलेजांत झालें. स. १८६३ सालपर्यंत अनेक हुद्यांवर नोकरी केल्यानंतर वाक्लिची परीक्षा देऊन मंडलिक हायकोर्टांत वकिली करूं लागले. थोडक्याच वर्षांत या घद्यांत यांनीं विलक्षण कीर्ति आणि संपत्ति मिळविली; रत्नागिरीच्या खोतीप्रकरणांत यांनीं उत्कृष्ट कामगिरी बजाविली; १८६४ सालीं 'नेटिव्ह ओपि-नियन' पत्र सुरू केलें; म्युनिसिपालिटींत बऱ्याच महत्वाच्या सुधारणा केल्या; स. १८७३ त सरकारी वकील झाले; १८७४ सालीं मुंबईच्या कायदेकौन्सिलांत यांनां सभासद नेमिले; तेथें आठ वर्षे उत्तम प्रकारें काम केल्यावर १८८४ सालीं यांची व्हाईसरायांच्या कौन्सिलांत योजना झाली; १८७७ च्या दिल्ली दरबारांत यांनां 'सी. एस्. आय' हा किताब मिळाला; १८८९ सालांत मुंबई युनिव्हर्सिटीनें यांनां आर्टस्चे डीन नेमले; एतद्देशीयांस मिळालेला हा मान पहिलाच होय. हे चांगले लेखकहि होते; हिंदु कायद्यावर यांनीं चांगले ग्रंथ लिहिले. यांनीं एलफिन्स्टनकृत इतिहासाचें मराठींत भाषांतर केलें. वक्ताशिरणावद्दल यांची फारच ख्याति होती; हे सनातन धर्माभिमानी होते.

मंडाले, जि ल्हा.—उत्तर ब्रह्मदेश, मंडाले विभागामधील जिल्हा. याच्या उत्तरेस रूसीमार्झस जिल्हा; दक्षिणेस लॉक-साँक संस्थान, क्यूकसी आणि सगेंग जिल्हे; पूर्वेस सीपौ संस्थान; आणि पश्चिमेस इरावती नदी. यांत एक ७०० चौ. मैलांचें माठें मैदान आहे. यांतील सरासरी १५० चौरस मैलांचा एक टापू पावसाळ्यांत येथील नद्याच्या पुरामुळें जलमय होऊन जातो. याच्या उत्तरेस व पूर्वेस डोंगर आहेत. येथील साविग्रनाग डोंगरांत संगमरवरी दगडांच्या खाणी आहेत.

या जिल्ह्यांतून इरावती, म्यंज व मद्य ह्या तीन नद्या वहातात. त्यांपैकी शेवटच्या दोन इरावती नदीच्या शाखा आहेत. जिल्ह्यांत तळीं मुळीच नाहीत. तरी पावसाळ्यांत नद्यांच्या पुरामुळे येथील जोटापू जलमय होतो त्यालाच बांध घालतात व नंतर त्यांतील पाणी उन्हाळ्यांत लागवडीसाठी उपयोगांत आणतात. येथील हवापाणी चांगलें व निरोगी आहे. येथे ३० ते ४० इंचांपर्यंत पाऊस पडतो. डोंगराळ भागांत मात्र कधी कधी ७५ इंच पाऊस पडतो.

इतिहास:—फार प्राचीन काळापासून हा जिल्हा ब्रह्मदेशाच्या राज्यांत मोडत असे. मंडाले शहराचा पूर्वेतिहास शहराच्या माहितीत दिला आहे व ब्रिटिशसरकार आणि येथील थिबाराजा यांमधील व्यवहार ब्रह्मदेशावरील लेखांत सांपडेल. हा भाग ब्रिटिशांनी खालसा केल्यावर येथे बंदोबस्त राखण्याकरितां जरी खास मंडाले येथे १००० सैन्य ठेवले होते तरी या जिल्ह्यांत तीन चार दरबडेखोरांनी बराच धुमाकूळ उडवून दिला. इ. स. १८८७ त या दरबडेखोरांचा नायनाड करण्यात आला, परंतु लवकरच ऑगस्ट महिन्यांत मेम्योसबडिव्हिजनमध्ये सेडच्या नांवाच्या तोत्याने बंड उभारले व तेथील अतिस्ट्रट कमिशनरचा खून केला. इ. स. १८९० पर्यंत या सबडिव्हिजनमध्ये व क्युकसी जिल्ह्यांतील डोंगराळ प्रदेशांत या बंडखोरांची लुटालूट चालू होती. पुढे या बंडखोरांचा त्याच्या अनुयायांसह नाश करण्यांत आला व १८९० मध्ये येथे स्थिरस्थावर झाले.

येथे बौद्ध लोकांची लहानमोठी देवळे (पागोडा) सर्वत्र आढळतात. त्यापैकी महत्त्वाची देवळे खास मंडालेमध्ये अथवा मंडालेच्या आसपास आहेत. १९२१ साली जिल्ह्याची लोकसंख्या ३५६६२१ होती येथे बौद्ध धर्मीयांचे प्रमाण फार मोठे आहे. ब्रह्मी, हिंदू, मुसलमान, शान, डानस, शीख, काठे, पोन्ना व ख्रिस्ती हे लोक जिल्ह्यातून आढळतात.

शेतकरी:—येथे पाऊस थोडा पडतो म्हणून बरीच जमीन लागवडीत नाही. तरी आतां मंडाले कालवा झाल्यापासून बरीच जमीन लागवडीत येऊ लागली. या जमिनींत मुख्यतः भाताचे पीक होते. कोठे कोठे कडधान्ये चणे, टमाटो, कादा, तेवाखू, मिरच्या पिकतात. यांतील जंगलांत बांबू फार आढळतो. सागवान, ओक वगैरे इमारती लांकूडहि या जंगलात होते.

मद्यजवळील सागरीन टॅकड्यांत माणिकांच्या व संगमरवरी व फ्रॅफाईट दगडांच्या खणी आहेत. कैमियाग्निन व येगयी येथे दिराळ, व ऑन्डलट येथे शिसे सांपडते. श्वेग्यीन येथे अन्नक, व वेटविन येथे कोळसा सांपडतो. अमरपूर येथे रेशमी कापड तयार होत असून येथे कम्मावा कागदहि तयार होतात. याच कागदावर बौद्ध धर्माचे ग्रंथ पाली भाषेत लिहिले आहेत येथे नद्यांतून सांपडणाऱ्या माशांचा मोठा व्यापार चालतो. आयात माल लोखंडी सामान, कापूस, धातू, लोकरा कापड, रंग, इत्यादि व

निर्गत माल माणिक, लाख, रबर, धान्य, कातडी, व रेशमी कापड हा आहे. येथील व्यापारी वस्तूंची ने आण आगगाडीने व इरावती, मद्य व म्यंज या नद्यांतून होते.

राज्यव्यवस्था:—या जिल्ह्याचे पांच तालुके केले आहेत. मुख्य ठिकाण मंडाले शहर होय. येथे ज्युडिशियल कमिशनर असतो. कागभाराची व्यवस्था ब्रह्मदेशांतील इतर जिल्ह्यांप्रमाणेच आहे. या जिल्ह्यांत मंडाले शहराचे फक्त म्युनिसिपालिटी आहे. साक्षर लोकांचे प्रमाण शेकडा २९ आहे.

शहर.—मंडाले विभागाचे मुख्य ठिकाण, व ब्रह्मी राज्याची (१८५८-८५) राजधानी. उ. अ. २१°६९' व पू. रे. ९६°६'. शहर इरावती नदीच्या पूर्वे तीरावर आहे. इरावती नदीपासून दांड मैलावर जुने मंडाले आहे. त्याच्या भोवती केट व खंदक आहेत. येथे इंग्रजी सैन्याची छावणी आहे. छावणीच्या पश्चिमेस नदीपर्यंत व दक्षिणेस अमरपुरा येथील पुरातन किनाऱ्याच्या परकीडपर्यंत सध्याचे मंडाले शहर पसरले आहे. येथे चिरेबंदी व आपेक्षा लांकडाची व विंशपतः बांबूची घरे मोठ्या प्रमाणांत आढळतात.

इतिहास:—मिंडन राजा गादीवर बसल्यापासून मंडाले शहरास महत्त्व आले. नव्या शहराभोवतालचा कोट व येथील राजवाडा इ. स. १८५७-५८ च्या दरम्यान बांधण्यांत आला. मिंडन राजाच्या मरणानंतर इ. स. १८७८ त त्याचा पुत्र थिबा गादीवर बसला (' थिबा ' पहा). इ. स. १८८६ त थिबास पदच्युत करून ब्रह्मदेश खालसा केला; यापुढे शहरसुधारणा करण्याचे काम म्युनिसिपालिटीने हाती घेतले. येथील जुन्या शहरांत छावणी असून त्याला फोर्ट डफरिन (डफरिन किल्ला) असे म्हणतात. याच्या सभोवार कोट आहे. आंत शहराच्या मध्यभागी भव्य राजवाडा आहे; याच्या उत्तरेस कडीद्याने आहेत. हे स्थळ पहाण्यासारखे आहे. येथील बरीच देवळे जुनी असून प्रेक्षणीय आहेत. काही तर अकराव्या व बाराव्या शतकांतली आहेत.

स. १९२१ मध्ये लोकसंख्या १४८९१७ होती. येथे ब्रह्मी भाषा प्रचलित आहे. येथे चांदीची नक्षीदार भांडी, लांकडावरील खोदीव काम, लोखंडी काम, चितारकाम, कलावतूकाम, लाखेची खेळणी ही उत्कृष्ट होतात. दगडाच्या व पितळेच्या मूर्तीहि येथे उत्तम होतात.

कालवा.—हा कालवा इरावतीला समान्तर असून दक्षिणेतर बांधला आहे. मंडाले जिल्ह्याच्या मध्यभागी जे मोठे सपाट मैदान आहे त्याला कालव्याचे पाणी देण्यांत येते हा ३९ मैल लांब असून यांत ६०००० एकर जमिनीला पुरण्याइतकें पाणी आहे. या कालव्याचे कान इ. स. १८९६ मध्ये सुरू झाले, व १९०२ मध्ये तो संपूर्ण होऊन त्यांतील पाणी जमिनीस देणे सुरू झाले. याला एकंदर ५१ लक्ष रु. खर्च आला. इ. स. १९०३-०४ च्या दरम्यान ३०००० एकर जमिनीला यांतील पाणी पुरविण्यांत आले व त्याचे एक लक्ष रुपये उत्पन्न आले.

मंडावर—संयुक्तप्रांत, बिजनोर जिल्ह्यांतलें गांव. लोक-संख्या सुमारे सात हजार. सेंट मार्टिन व जनरल कनिंग-हॅम, हे पूर्वीचे मोतीपूर असून येथे १७ व्या शतकांत ह्युएनत्संग येऊन गेला असें सिद्ध करतात. इ. स. १३९९ त हे गांव तैमूरलंगाने काबीज केलें, व अठरा बादशहांच्या कारकीर्दीत हे एका परगण्याचें मुख्य ठिकाण होतें. येथे एक उंचवटा असून त्यावर जाममशीद आहे व जवळच दोन तळीं आहेत.

मॅडिसन—अमेरिका, बिस्कॉन्सिन संस्थान. मॅडोटा व मोनोना सरोवरांच्यामध्ये हे वसले आहे. लोकसंख्या (१९२०) ३८३७८. हे शहर सरोवरांच्या भागांत वसलेले असल्यामुळे हा भाग फारच प्रेक्षणीय झाला आहे. शहराच्या मध्यभागां-तील वृक्षाच्छादित टॅकडीवर कॅपिटोल नांवाची सरकारी इमारत आहे. या इमारतीसभोवती विस्तीर्ण बाग असून शह-रांतील मुख्य व्यवहाराच्या इमारती हिच्यासभोवती आहेत. येथील मुख्य इमारती म्हाटल्या म्हाणजे फेडरल बिल्डिंग, संयुक्तप्रांताचे कोर्ट, सिटीहॉल, लायब्ररी व नाटकगृह या होत. जवळील टॅकडीवर बिस्कॉन्सिन विश्वविद्यालयाची इमारत आहे. येथील इतिहासमंडळाच्या इमारतीत साडेतीन लक्षांवर पुस्तके आहेत. विश्वविद्यालयाच्या वाचनालयांत सुमारे दीड लाख पुस्तके आहेत. शिवाय येथे दुसरी लहान मोठी वाचनालये आहेत. येथे शेती व दुधातुपाचा व्यापार बराच असून तंबाखूचा बराच खप होतो. येथे उद्योगधंदेहि बरेच आहेत.

मंडी, संस्था न.—पंजाबमधील एक संस्थान. हे उ. अ. ३१°२३' ते ३२°४' आणि पू. रे ७६°४०' ते ७७°२२' यांच्या दरम्यान आहे. याच्या उत्तरेस चंबासंस्थान; पूर्वेस हिमालय पर्वत, बियास व बिसना नद्या; दक्षिणेस सुकेत व पश्चिमेस कांग्रा जिल्हा. हे पंजाबांतील पहिल्या प्रतीचे डोंगरी संस्थान आहे. संस्थानांतून बियास नदी पूर्वेकडून वायव्येकडे वहात जाते. ह्या संस्थानांत सैधव (मीठ) सांपडतें. हवा थंड असून दक्षिण भागांत पावसाळयामध्ये तापाची साथ असते. या संस्थानांत हल्ली १० मजबूत किल्ले आहेत. मंडी येथील सर्व शिलालेख गुप्तलिपींतील असून येथील वाणी लोक आपले जमाखर्च अद्यापि या लिपीत ठेवतात. या राज्यांत सतीचे स्तंभ अतिशय आहेत.

इतिहास—पूर्वी मंडी हे सुकेत संस्थानांत मोडत असे. सुकेतच्या शाहुसेन राजाचा भाऊ बाहुसेन याच्या वंशांतील अजबरसेन याने हे शहर बसविले (१५५७). पुढे येथील राजा सुराजसेन याच्या वेळी शेजारच्या राजाच्या मानसिंग नांवाच्या एका सेनापतीने याच्या गमा व दिरंग ह्या मिठाच्या खाणी घेतल्या. सुराजसेनाने येथे इ. स. १६२५ त कमळगड नांवाचा किला व डगडम राजवाडा बांधला. याचे अठराहि पुत्र याच्यादेखत मरण पावल्यामुळे स. १६४४ त याने एक रुप्याची मूर्ति तयार करून तिला माधवराव असें नांव दिले

व आपले सर्व राज्य आपल्यामागे त्या मूर्तीच्या नांवाने ठेविले. त्याच्यामागून त्याचा भाऊ श्यामसिंग स. १६५८ त गादीवर बसला. याच्या जिप्सु नामक दासीपुत्राने येथील जमाबंदीची जी पुनर्घटना केली तीच सध्या चालू आहे. पुढे (१६८६) राजा सिद्धसेन गादीवर बसला. त्याने (१६८८) नाच, हातली, दलेद, व धनेशगड, रायपूर व माधोपूर हीं सुकेत संस्थानांतील गावे काबीज केली, आणि १७०५ मध्ये मंडी येथे एक गणपतीचे देऊळ व हातगड येथे शिवपुरी मंदिर बांधले. याला गुरुगोविंदाचा प्रसाद होता अशी आख्यायिका आहे. हा १०० वर्षांचा होऊन १७२९ साली मरण पावला. नंतर याच्या समशेरसिंग नामक नातवाने कुलूतील चुबोराई, रामगड, देवगड, हस्तपूर आणि सरणी हीं गावे काबीज केली. याच्या भागे याचा पांच वर्षांचा मुलगा श्रीसेन गादीवर बसला. तो लहान असल्याने कांग्राच्या संसारचंद करोच राजाने मंडीवर स्वारी केली व हातली, चौहर व अनंतपूर हीं गावे काबीज केली. श्रीसेनास कैद करून कांग्राच्या किल्ल्यांत ठेविले परंतु स. १८०६ मध्ये राहलूरच्या राजाने गुरुखांच्या मदतीने संसारचंदाचा पराजय केला व श्रीसिंगास पुन्हा मंडीच्या गादीवर बसविले. पण रणजितसिंगाने १८०९ मध्ये गुरुखे लोकांना हाकून लावले व मंडीसहित सर्व डोंगराळ संस्थानावर देशासिंग मजथिया यास नाझीम नेमले. रणजितसिंगाच्या मरणानंतर बेंतुर नामक शीख सेनापतीने मंडी संस्थान खालसा केलें व तेथील बलबीरसिंग राजाला कैद करून अमृतसर येथे पाठविण्यांत आले. पण लवकरच महाराजा शेरसिंगाने त्याची मुक्तता केली. सोबानच्या लढाईनंतर (१८४६) इंग्रज व मंडी यांमधील स्नेहसंबंध येथील राजाला दिलेल्या सनदेच्या रूपाने कायम झाला. बलबीरसिंगाच्या मरणानंतर (१८५१) त्याचा अज्ञान मुलगा विजयसेन गादीवर बसला व वजीर गुप्तौन याला रिजंट नेमले. येथील आपसांतील भांडणामुळे इंग्रज सरकारास येथील सर्व सत्ता, विजयसेन वयांत येईपर्यंत वजिराकडे सोंपवावी लागली. विजयसेनाच्या मरणानंतर (१९०२) त्याचा दासीपुत्र भवानीसेन यास गादीवर बसविण्यांत आले. त्याचा पुत्र द्विज हाथनेस जोगेंद्रसेन बहादूर हा १९१३ साली गादीवर आला. हा सांप्रत राजा असून त्याला ११ तोंकांची सलामी मिळते.

या संस्थानांत मंडीगांवाशिवाय आणखी १४६ खेडी आहेत. ऐकंदर लोकसंख्या (१९२१) १८६०४८ आहे. राज्याचे क्षेत्रफळ १२०० चौरस मैल आहे. संस्थानचे उत्पन्न सुमारे ८ लाखांचे आहे. मुख्य धान्ये व उत्पन्नाचे पदार्थ तांदूळ, मका, कडधान्ये चणे, ज्वारी, बटाटे, गहू, तंबाखू, ऊंस, थोडी खसखस, कापूस, व चहा हे होत. संस्थानचा तीनपंचमांश प्रदेश जंगलयुक्त आहे. येथील सराज वजिरीत लोखंड सांपडते. गमा व दिरंग खाणींत मीठ सांपडते. व गोधर किधरांत खनिज पदार्थ मुबलक सांपडतात. लोखंडी सामान,

पितलेची भांडी, लांकडी काम, रंगकाम, व विणकाम हीं कामे येथे होतात. तांदूळ, गहू, बटाटे, चहा, मीठ, तूप व इमारती लांकूड हा माल येथून निरगत होतो व कापड, भांडी, दागिने, साखर, तेल यांची आयात होते. पठाणकोटपासून बैजनाथपर्यंत व बैजनाथपासून मंडीपर्यंत पक्की सडक आहे. संस्थानाकडून दरवर्षी १ लक्ष रुपये इंग्रज सरकारास खंडणी दिली जाते.

शहर.—संस्थानाची राजधानी मंडी याची लोकसंख्या सुमारे ८ हजारोंवर आहे. हे १५२७ सालीं अजबरसिंगाने वसविले असून यांत कित्येक देवळे व महत्त्वाच्या इमारती आहेत. यापैकीं चबुत्रा अथवा येथील वजरीचा दरवार व डमडम राजवाडा ह्या इमारती मुख्य आहेत. डमडम राजवाडा सतराव्या शतकांत बांधला गेला. हे मोठे व्यापाराचे ठिकाण असून याचा व्यापार लडक व यारकंदशी चालतो. [कनिंगहॅम; वैद्य-म. भा. भाग १; गोडबोले—एतद्देशीय संस्थाने; इंग्ले. ग्याझे. पु. १७; ईयर बुक १९२५.]

मंडेश्वर—ग्वाल्हेर संस्थान, मंडेश्वर जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. येथील लोकसंख्या (१९११) १६७८५. हे गांव अफूच्या व्यापाराचे केन्द्र आहे. येथे बायकांच्या चुनड्या उत्तम होतात. मंडेश्वर हे फार जुने, व इतिहासाच्या व प्राचीन वस्तुसंशोधनाच्या दृष्टीने फार महत्त्वाचे ठिकाण आहे. याचे पूर्वीचे नांव दशपूर (दहा गावे) असून नाशीकजवळ सांपडलेल्या शिलालेखांत याचा उल्लेख आलेला आहे. मंडेश्वरजवळच्या शिलालेखांत येथील सूर्याचे मंदिर इ. स. ४३७ मध्ये पहिल्या कुमारगुप्ताच्या कारकीर्दीत बांधले गेले व पुढे ३६ वर्षांनी त्याची डागडुजी करण्यांत आली असा उल्लेख आहे. या गांवाच्या पूर्वेस जो किल्ला आहे तो अल्लाउद्दीन खिलजीने १४ व्या शतकांत बांधला. या किल्ल्यामुळे मंडेश्वरगांवाचे नांव इतिहासांत महशूर झाले आहे. इ. स. १५६२ मध्ये मालवा जेव्हां अकबर बादशहाच्या ताब्यांत आला तेव्हां हे गांव मालवा सुभ्यांतील मंडेश्वर सरकारचे मुख्य ठिकाण झाले. १८ व्या शतकांत हे शिवांच्या ताब्यांत आले.

मंडेश्वराच्या आग्नेयीस ३ मैलांवर सोंदनी अथवा सोंगनी नांवाचे खेडे आहे. तेथे दोन दगडी स्तंभ आहेत. ते एकेका दगडाचे असून त्यावर जे लेख आहेत त्यांत मालव्याच्या यशोधर्मन् नामक राजाने इ. स. ५२८ त मिहिरकुल हूणाचा त्या ठिकाणीं पराजय केला, असा उल्लेख आहे. या स्तंभाचा गुप्तशतकाचा आरंभकाल ठराविण्याच्या वेळीं बराच उपयोग झाला.

मंडोर—राजपुताना, जोधपूर संस्थानांतील एक गांव. हे जोधपूर शहराच्या उत्तरेस सरासरी पांच मैलांवर आहे. ऐतिहासिक दृष्ट्या हे फार महत्त्वाचे ठिकाण आहे. इ. स. १३८१ पर्यंत परिहार रजपुतांची, नंतर इ. स. १४५१ पर्यंत राठोड रजपुतांची ही राजधानी होती. येथे एक किल्ला

आहे, त्यांत परिहार घराण्यांतल्या नाहरराव राजाचा दगडी पुतळा आहे. या किल्ल्यापासून कांही अंतरावर पांच कुंडे आहेत, तीं राठोड घराण्यांतील ४ प्रसिद्ध राजांचीं स्मारके आहेत. तेथेच एक देऊळहि आहे, त्यावर इ. स. १२१० मधील एक शिलालेख आहे. दुसऱ्या बाजूस मारवाडाच्या वैभवकालाची साक्ष देणारी कांही स्मारके आहेत. त्यांत अतिसिंहाचे स्मारक फार भव्य आहे. हे स्मारक त्याच्या मरणानंतर इ. स. १७२४ त ज्या ठिकाणी त्याच्या ६४ राण्या सती गेल्या त्या ठिकाणी उभारले आहे. याच्या शिवाय दुसरे प्रेक्षणीय व महत्त्वाचे ठिकाण म्हणजे तेहेतीस कोटरेवतांक स्थान हे होय.

मढी—मुंबई, अहमदनगर जिल्हा, शेवगांव तालुका हे एक कान्होबानाथाच्या यात्रेचे ठिकाण आहे. कान्होबाला सुसुलमान शहा रमझान महसिवार असे नांव देऊन आपला संत समजतात. हिंदु लोक त्याची कान्होबानाथ (नऊ नाथांपैकी एक) म्हणून उपासना करतात. या ठिकाणी बरीच ऐतिहासिक स्थळे आहेत.

मढीपुरा—बिहार—ओरिसा, भागलपुर जिल्ह्यांतील हा एक पोटविभाग असून याचे क्षेत्रफळ ११७६ चौरस मैल आहे. याची लोकसंख्या १९११ साली ६०९६१० होती. यांत ५९७ खेडी असून पोटविभागाचे मुख्य ठिकाण मढीपुरा आहे.

मणिपूर संस्थान—आसाम. उत्तर अ. २३°५०' ते २५°४१' आणि पू. रे. ९३°२' ते ९४°४७' यांच्या दरम्यान हे वसलेले आहे. क्षेत्रफळ ८४५६ चौरस मैल. उत्तरेस नागा टेकड्या जिल्हा व स्वतंत्र नाग लोकांचे डोंगराळ वसतिस्थान; पूर्वेस ब्रह्मदेश; दक्षिणेस ब्रह्मदेश व लुशी टेकड्या, आणि पश्चिमेस कांचर जिल्हा. यांत बराच मोठा डोंगराळ प्रदेश आहे. एका डोंगरावर लोकटक नांवाचे सरोवर आहे. जंगलांत इमारती लांकडांची व कळकांची झाडे असून हत्ती, बाघ, चित्ता, अस्वल, रानडुकर, हरिण, गेंडा व गवा हे प्राणी आढळतात. यांतून इम्फल, इरिल, थोबल, नंबल व नंबोल या नद्या वहात असून येथील खिडींतील जमीन या नद्यांच्या गाळाने तयार झाली आहे. येथील हवा थंड व आल्हादजनक आहे. यांतील इम्फल गांवी सरासरी ७० इंच व डोंगरावर सरासरी १०० इंच पाऊस पडतो. येथे कधी कधी भूकंप होतो. इ. स. १८९७ त येथे भूकंप झाला होता.

इतिहास.—मणिपूरचे राज्य जेव्हां पांगच्या राजाचे दोस्त राज्य बनले तेव्हापासून मणिपूरच्या इतिहासास सुरवात होते. येथील राजघराण्याला पांगच्या कोम्ब नामक राजाने राजचिन्ह दिले. स. १७१४ पर्यंत मणिपूरच्या इतिहासांत म्हणण्यासारखे कांहीच नाही. इ. स. १७१४ त नाग नामक राष्ट्रजातीतील पानहिबा नांवाचा गृहस्थ मणिपूरचा राजा झाला व नंतर त्याने हिंदु धर्म स्वीकारून घरीव नवाझ हे नांव धारण केले. पुढे येथील सर्व लोक कट्टे हिंदु बनले. या बरीव नवाझाने ब्रह्मदेशावर कित्येक स्वाऱ्या केल्या.

व याच्या मरणानंतर ब्रह्मी लोकांनी मणिपूरवर परत स्वारी केली. तेव्हा येथील जयसिंग राजाने इंग्रजांची मदत घेतली व स. १७६२ मध्ये ब्रह्मी लोकांशी दोस्तीचा तह केला. पुढे पहिल्या ब्रह्मी युद्धा (१८२४) नंतर स. १८२६ त मणिपूर स्वतंत्र आहे असे जाहीर करण्यांत आले. स. १८३५ त येथे एक पोलिटिकल एजंट नेमला. पुढे गादीसंबंधाने येथील राजघराण्यातील पुरुषांत यादवी मानली. तेव्हा इंग्रज सरकारला तीत ढवळाढवळ करावी लागली. शेवटी इ.स. १८९० त सुरचंद्रसिंग पळून गेला व त्याचा भाऊ कुलचंद्रसिंग राजा झाला. तरी पण खरी सत्ता त्याच्या तिकेंद्रसिंग नामक सेनापतीच्या हातांत होती. हा सेनापति बेकायदेशीर वर्तन करित असल्यामुळे त्याला पकडण्याकरिता इंग्रज सरकारने १८९१ साली किंग्ज नांवाच्या चीफ कमिशनरस फौजेनिशी तेथे पाठविले परंतु त्या सेनापतीच्या लोकांनी कमिशनरस कपटाने ठार केले; पण लवकरच तिकेंद्रसिंग सेनापति इंग्रज सैन्याच्या हाती लागला. पुढे सेनापतीस फांशी देण्यांत आले व त्याला कुचंद्र राजाची फूस होती म्हणून कुलचंद्रास पदच्युत करून चूडाचंद्र नांवच्या त्याच कुलातील मुलास गादीवर बसविण्यांत आले. सन १८९१-१९०७ पर्यंत संस्थानचा कारभार पोलिटिकल एजंट पहात असे. स. १९०८ मध्ये चूडाचंद्राच्या हाती कारभार देण्यांत आला. गेल्या महायुद्धातील या संस्थानिकांच्या मदतमुळे त्याला महाराजा ही वंशपरंपरा पदवी आणि ११ तोफांच्या सलामीचा मान देण्यांत आला.

संस्थानची लोकसंख्या इ. स. १९२१ त ३८००१६ होती. तीत हिंदूंचे प्रमाण शे. ६० व मूळच्या रहिवाद्यांचे शे. ३४ आहे. या संस्थानांत पुरुषपेशां बायकांची संख्या जास्त आहे. येथील लोक मणिपुरी भाषा बोलतात. यांत १४७७ खेडां व इम्फल नांवाचे एक गांव आहे. येथील मूळच्या रहिवाद्यांच्या नाग व कूकी अशा दोन राष्ट्रजाती आहेत.

शेत की.—येथे मुख्य उत्पन्न भाताचे आहे. तरी येथील जमिनीत खसखस, गहू, नारिंग, धुवु, अननस, केळी, आंबे, मिर्री, तेवाखू, व थोडा कापूस हे जिनस पिकतात.

व्यापार व दळण वळण.—या संस्थानांत रेशमी किडे मलबेरी वेलीवर पोसले जातात. तो धंदा येथील लोई लोकांच्या हातांत आहे. याशिवाय, पितळेची भांडी तयार करण्याचे व इतर धातूंचे, शेतकीस उपयुक्त असे सामान करण्याचे, टोपल्या, चट्या वगैरे विणण्याचे किरकोळ धंदेहि चालतात. येथील निर्गत माल तांदूळ, जंगलांत उत्पन्न होणारे जिनस व गुरे, व आयात माल रॉकेल तेल, सुपारी, मासे, मीठ व सुती कापड हे होत.

राज्य व्य व स्था.—महाराजांच्या मदतीला एक दरबार (मंत्रिमंडळ) असतो. त्याचा अध्यक्ष आय्. सी. एस्. असून तो ब्रिटिश नोकरांतून संस्थान-नोकरांत तात्पुरता आलेला असतो. दरबारांत ३ साधारण व ३ जादा सभासद असतात.

हे सर्व मणिपुरीच असतात. संस्थानांत साक्षर लोकांचे प्रमाण शेंकडा दोन आहे.

मणिपुरी लोक.—मणिपूरच्या दरिंत हे स्वतः आपल्याला मेइथेई असे म्हणवितात; परंतु बंगाली लोक मोगलई व आसामी लोक त्यांना मेक्ले किंवा मेखली असे म्हणतात. पोंग (ब्राह्मण) व कथे या नांवाने ब्रह्मी लोकांत यांची प्रसिद्धि आहे. मयरांग लोक दक्षिणेकडून, खुमल पूर्वकडून व मेइथेई व लुयांग वायव्येकडून आले असे म्हणतात. मणिपुरी लोकांचे आम्ही पूर्वज आहेत असे शेजारच्या डोंगरात रहाणाऱ्या लोकांचे म्हणणे आहे. आसामच्या खानेसुमांगीच्या अड्यालांत गेटने पुढील माहिती दिली आहे. “ जे मणिपुरी लोक हल्ली आपल्याला क्षत्रिय म्हणवितात, त्यांच्या खुमल, लुयांग, निग्यौजा (मेइथेई), मयरांग अशा चार जाती आहेत. प्रत्येक जातीत अनेक कुटुंब—संघ आहेत; मूळपुरुषाच्या धंद्याची नावे किंवा त्याची टोपणनावे अशा संघांना दिलेली आढळतात. पोंग शास्त्राच्या बखरीत मणिपुरी लोकांचा प्रथम उल्लेख आलेला आहे. पोंगच्या राजाचा भाऊ, समलांग हा स. ७७७ मध्ये मणिपूर दरिंत गेला होता; तेथील लोकांची दारिद्र्यावस्था पाहून त्याने त्या लोकांपासून कांहीं एक खंडणी घेतली नाही. पुढच्या १००० वर्षांत त्यांच्या इतिहासांत महत्त्वाच्या गोष्टी घडल्या नाहीत. अठराव्या शतकाच्या मध्यकाळापर्यंत त्यांची सत्ता हळू हळू वाढत जाऊन त्यांची भरभराट झाली; त्यावेळी त्या लोकांच्या राजाने ब्रह्मदेशावर स्वारी केली; तथापि त्याचा पराभव होऊन, उलट ब्रह्मी लोकांनी मणिपूरवर हल्ला केला. पुढच्या काळांत त्या लोकांची गादी-विपरीत एकसारखी यादवी सुरू होती. हे तंटे बहुधा ब्रह्मी लोकांच्या मध्यस्थीने मिटले गेले. ब्रह्मी युद्धानंतर मणिपूर स्वतंत्र झाले; व त्या वेळेपासून ते ब्रिटिश सरकारच्या संरक्षणाखाली आहे.

मणिपुरी लोक वैष्णवपंथी हिंदु आहेत. ते मासे खातात परंतु मांसाला शिवत नाहीत; सामाजिक व धार्मिक बाबतींकडे ते विशेष लक्ष पुरवितात. रासक्रिडा, गोप्रविहार हे त्यांचे मुख्य सण आहेत. राजा व त्याचे प्रजाजन हे महाभारताचा नायक अर्जुन याचे वंशज असल्यामुळे ते चंद्रवंशी क्षत्रिय आहेत असे अठराव्या शतकाच्या मध्यकाळाचे ब्राह्मण म्हणू लागले. नंतर त्यावेळी राज्य करीत असलेल्या धरिव नवाझ राजाने हिंदुधर्म स्वीकारिला. अनेक लोकांनी आपल्या राजाचे अनुकरण केले व ते आपल्याला क्षत्रिय म्हणवू लागले. त्या लोकांमध्येहि त्यांचे मणिपुरी ब्राह्मण आहेत. त्या ठिकाणी कांहीं मणिपुरी शूद्रहि आहेत; कालाचेय किंवा विष्णुपुरा या नांवाची जात डोम व खालच्या वर्गातील बंगाली लोकांपासून झालेली आहे. प्रथम त्यांचा राजांना गवत पुरविण्याचा धंदा होता. त्यांची भाषा

मणिपुरीहून भिन्न असून, ग्राम्य बंगाली भाषेशी तिचं निकट साम्य आहे.

मणिपुरी लोक जरी हल्ली आपल्याला हिंदु म्हणवितात तरी निर्जाब वस्तुपूजा त्यांच्यामध्ये अद्यापि प्रचलित आहे. त्यांच्यांत नागपूजेची चाल असून प्रत्येकाच्या घरी एक लहानशी टोपली टांगलेली असते; तीत गृहदेवता वास करिते अशी त्यांची समजूत आहे. त्यांच्या भिक्षूंना मडबस् व भिक्षुणांना मईबिस् असे म्हणतात. मणिपुरी मुसुलमान लोकांचीहि येथे वस्ती आहे. यांच्यांत स्त्रिया विकत घेण्याची व कर्ज झाले असता त्या विकून टाकण्याची चाल आहे; पतीकडून स्त्रियांना गुलामाप्रमाणे वागविण्यांत येते. पुनर्विवाह व घटस्फोट प्रचलित आहे. ”

ब्रह्मी युद्धाच्या वेळी अनेक मणिपुरी लोक कच्छर व सिल्हेट-मध्ये जाऊन राहिले. डाक्यांमध्ये या लोकांना भैत किंवा मि-ताइ असे म्हणतात; मैमनसिंग व सिबसागर येथेहि मणिपूरचे कांहीं लोक आहेत.

भा. पा.—मणिपूरची मुख्य भाषा, मेइथेई ही इतर कुकी-चिन भाषांहून इतकी भिन्न आहे की, त्या भाषेचा एक निराळाच पोटवर्ग करावा लागतो. सुमारे अडीच लाख लोक ही भाषा बोलतात; मणिपूर संस्थानातील इतर भाषांवर या भाषेचा बराच परिणाम झालेला आहे.

मणिपुरी ही कांहीं अंशी वाङ्मय-भाषा आहे. डॅमंटन येथील वाङ्मयाची दिलेली माहिती अशी—“ताखेल्गनंब या नांवाचा हस्तलेख फार महत्त्वाचा असून त्यांत मणिपूरचा राजा घरिब-नवाक्ष व टिपराचा राजा यांमध्ये झालेल्या युद्धाची माहिती आली आहे. संश्लेषणनंब नांवाच्या हस्तलेखांत मणिपूरचा रांग्बा व त्याचा पुत्र पंदैबा यांच्या ब्रह्मी व संज्ञाक राजाबरोबर झालेल्या युद्धाची हकीगत आहे. लागलेल नांवाच्या एका नीतिविषयक ग्रंथांत अनेक दंतकथा व ह्मणी दिलेल्या असून, मणिपुरी लोकांना हिंदु धर्माचा स्वीकार केला, त्या पूर्वीच्या त्यांच्या चालीरीती कशा होत्या हे समजून घेण्याच्या कामी या ग्रंथाचा उपयोग होईल. शल्लो हस्तलेखांत जनावरांची माहिती दिलेली आहे.”

इ.स. १७००च्या सुमारास भरभराटीस आलेल्या चरैरांग्बा राजाच्या कारकीर्दीत जुनी मणिपुरी लिपि बंगालमधून आणण्यांत आली असे डॅमंटनचे मत आहे. इ. स. १५४० च्या सुमारास मणिपुरांत आलेल्या चिनी लोकांपासून लेखनकला पैदा करण्यांत आली असे हॅडसनचे मत आहे [ग्रीयर-सन-लिग्निस्टिक सर्व्हे ऑफ इंडिया, पु. ३, भा. ३.]

मणिराम—एक भारतीय ज्योतिषी. हा भारद्वाज गोत्री, यजुर्वेदी गुजराथी ब्राह्मण होता. प्रहगणितचिंतामणी हा ग्रंथ शके १६९६ चैत्र शुक्ल १ रविवार (१३ मार्च सन १७७४ त) रोजी मणिरामाने समप्त केला.

मणिसंप्रदाय—पार्श्वम आशियातील एक धार्मिक पंथ. या पंथाचा सविस्तर इतिहास ‘युद्धोत्तर जग’ या ज्ञानको-

शाच्या ४ थ्या विभागांत (पृ. ३४-३७) दिला आहे तो पहावा.

माणेहार—किंवा मणियार. यांची सर्वांत अधिक वस्ती संयुक्त प्रांतांत (७५०००) आहे. एकंदर लोकसंख्या सुमारे ९५००० आहे. हे मुसुलमान लोक मणी, वांगड्या, कागद, लखोटे, साबू, लहान आरसे व पेट्या, टिकल्या वगैरे जिन्नस विकत फिरतात. यांची आतां एक निराळी जात बनली आहे. बऱ्याच हिंदू चाली यांच्यांत कायम आहेत. विधवेला धाकट्या दिराबरोबर लग्न करतां येते. प्रेत उत्तरेकडे डोकें करून पुरतात. हे लोक डुकराचे व गार्डचे मांस सोडून इतर सर्व प्रकारचे मांस खातात हे लोक कोणासहि जातीत घेतात.

मतिआरी—मुंबई, सिंध-हैदराबाद जिल्ह्याच्या हाली तालुक्यांतलें गांव. लोकसंख्या सुमारे सोळा हजार. येथे खाद्य धान्य, गळिताची धान्ये, रेशीम, कापड व साखर या जिन्नसांचा व्यापार चालतो. हे गांव इ.स. १३२२ मध्ये वसले असून येथे इ. स. १८०३ मध्ये बांगलेली जाम मशीद आहे. इ. स. १८५८ मध्ये येथे म्युनिसिपालिटी स्थापन करण्यांत आली.

मंत्री—शिवाजीच्या अष्टप्रधानांतील मंत्री हा एक होय. यास वाकनीस अशीहि संज्ञा असे. यानकडे खासगीची व्यवस्था असे. याच्या ताब्यांत अठरा कारखाने, बारा महाल, हुजूरपागा व जिलबोचे पायदळ, इतक्यांचा कारभार असून खासगीकडील दसर व पत्रव्यवहारहि याच्याच ताब्यांत होता. तसेच भोजनाची तजवीज, आमंत्रणे करणे इत्यादि कामे याजकडेस होती. राजपत्रावर संमतमंत्री व बार असे शेरे याने करावयाचे असत. १६४७ साली गंगू मंगाजी या नांवाच्या गृहस्थास शिवाजीने वाकनीस हे पद दिले. १६६४ साली गंगू मंगाजीवर इतरांनी होऊन दत्ताजी त्रिमल नांवाचा एक हुपार कारकून पागेकडे होता त्याजला वाकनिशीचे काम सांगितले. राज्याभिषेकाच्या वेळेस या हुद्याचे नांव मंत्री असे ठेवण्यांत आले. दत्तोपताने हे काम शाहू गादीवर येईपर्यंत केले. शाहूने नारो राम शेणव्याला १७१३ साली मंत्री नेमिले. तेव्हापासून त्याच्याच घराण्यांत ते पद चालले. हल्ली यांचे घराणे सातारा जिल्ह्यांत वांगणी या गावी आहे. छत्रपतीच्या सिंहासनाच्या उजव्या बाजूस बसण्याचा मंत्र्याचा मान असे [अष्टप्रधानांचा इतिहास]

मत्स्यपुराण—अठरा पुराणांपैकी एक. पुराणवाङ्मयातील प्राचीन पुराणांपैकी हे एक आहे; निदान जुन्यांपैकी ज्यांचा बराच भाग शिल्लक आहे अशा पुराणांपैकी हे आहे. तसेच ‘पुराण’ या शब्दाच्या व्याख्येप्रमाणे हे लिहिलेले आहे. याच्या सुरवातीला जलप्रलयाची कथा दिली असून तीत विष्णूने मत्स्यावतार घेऊन मनुला त्या प्रलयांतून वाचविले; मनु बसला होता ती नाव त्या जलातून तो मत्स्य ओढून नेत असतां मत्सरूपधारी विष्णु व मनु यांचे संभाषण

ज्ञान, हा या पुराणांतील मुख्य भाग आहे. यांत जगदुत्पत्तीचे सविस्तर वर्णन आहे. नंतर वंशावळी आहेत. एका भागांत स्वर्गस्थ पितृदेवता व त्यांची पूजा यांचे वर्णन आहे (अध्याय १४ ते २३). तसेंच नेहमीप्रमाणे भूगोल, खगोल, शस्त्रावली वगैरे विषयांची माहिती आलेली आहे. विद्वत्संघ स्मिधच्या मताप्रमाणे या पुराणांतल्या आंध्र घराण्याच्या राज-वंशावळी विश्वसनीय आहेत. या पुराणांत महाभारतांतल्या व हारिवंशांतल्या पुष्कळसा भाग आला आहे. उदाहरणार्थ, ययातीची, सावित्रीची व दुसऱ्या कांहीं कथा. या बहुतेक कथांचे महाभारतांतील कथांशी अगदी अक्षरशः साम्य आहे. तथापि यांत अलीकडील मजकूरहि बराच सामील करण्यांत आला आहे. सर्व प्रकारचे सण व व्रतें (अध्याय ५३ ते ९१), प्रयाग-माहात्म्य (अध्याय ९२ ते १०१), कशी-माहात्म्य (अध्याय १६७ ते १७२), आणि नर्मदा-माहात्म्य (अ. १७३ ते १८१) यांसारख्या पवित्र स्थानांची माहात्म्ये, राजघर्मावर आणखी कांहीं भाग (२०३-२१४), शुभाशुभ शकून (२१५ ते २३०), घर बांधण्यासंबंधीचे विधी, देवालय बांधणे व मूर्ति स्थापणे याबद्दल (२४५ ते २५७) तसेंच १६ प्रकारची पवित्र दाने (२६१-२७६) आणि इतर कित्येक विषयांवरहि आपणांस या पुराणांत माहिती सांपडते. विल्सनच्या मताने हे शैव पुराण आहे; परंतु आफ्रेटनने दिलेल्या यांतील सारांशावरून यांस वैष्णवपंथाचेहि म्हणता येईल असे विंटरनिट्स म्हणतो.

मत्स्येंद्रनाथ—भागवतांत ज्या (कवि, हरि, अंतरिक्ष, नारायण, पिप्पलायन, आविर्होत्र, द्रुमिल, चमस व करभाजन) नऊ योग्यांचे वर्णन आले आहे, त्यांचे प्रसिद्ध (मत्स्येंद्र, गोरक्ष, जालंदर, कानिका, चर्पट, नागेश, भरत, रेवण, गहिनी हे) नऊ नाथ हे अवतार होत अशी समजूत आहे. त्यांपैकी मत्स्येंद्र हा पहिला व प्रसिद्ध नाथपंथप्रवर्तक होय. याच्याबद्दल अनेक दंतकथा आहेत. एका ऋषांचे वर्य मत्स्यीने गिळले व तिच्या पोटी हा जन्मला. हा गर्भावस्थेत असतां शंकर पार्वतीला ब्रह्मोपदेश करीत होते तो त्याने ऐकला. बद्रिकाश्रमी दत्ताने त्याला योगमार्गाचा उपदेश केला. नंतर तपाचरण व तीर्थाटन करून याने गोरक्षास मुख्य शिष्य बनविले. पुढे बंगाल्यांतील (?) खोराज्यांत मत्स्येंद्र लोभाविष्ट होऊन राहिला असतां गोरक्षाने त्याची तेथून सुटका केली. मत्स्येंद्राला त्या राज्यातील राणीपासून मीननाथ नांवाचा पुत्र झाला. नंतर मत्स्येंद्राने सातारा जिल्ह्यांतील मत्स्येंद्रगड येथे चैत्र वद्य पंचमीला समाधि घेतली (इ. स. १२१० चा सुमार). कृष्णाकांठच्या जोधळ्यास मच्छिंदरी शाळू म्हणतात. मत्स्येंद्रास विष्णूवाहि अवतार समजतात. योगमार्गावर याचा मत्स्येंद्रसंहिता म्हणून एक ग्रंथ आहे. याने हटयोग व शाबरी मंत्रतंत्रविद्येचा प्रसार केला. [नाथलीलामृत; भक्तिविजय; महाराष्ट्र-सारस्वत].

मथुरा—दशरथ राजाची खी कैकयी हिची कुबडी दासी. रामचंद्रास यौवराज्याचा अभिषेक होत असतां हिने कैकयीस विधावून भरतास यौवराज्य मिळावे असे राजापाशी मागण्यास तिला शिकविले. यामुळे रामाला वनवासास जावे लागले.

मथुरा, जि. ल्हा.—संयुक्तप्रांत, आग्रा विभागातील वायव्येकडील जिल्हा. क्षेत्रफळ १४४५ चौ. मैल व लोकसंख्या (१९२१) ६१९१३८ होती. उत्तरेस पंजाबांतील गुरगांव जिल्हा व अलिगड; पूर्वेस अलिगड व इटाह; दक्षिणेस आग्रा व पश्चिमेस भरतपुर संस्थान. यांत यमुनाखेरीजकरून महत्त्वाची नदी एकहि नाही. जिल्ह्याचा बराच भाग जरी सुपीक आहे तरी पश्चिमेच्या बाजूस पहाड असून कांहीं भागांत चुन्याचा दगड सांपडतो. पश्चिमेच्या भागांत वरेच जंगल आहे. येथील हवा पश्चिमेकडे वाळवंट असल्यामुळे कोरडी व उष्ण आहे. पाऊस सरासरी २६ इंच पडतो.

इतिहास—मथुरा पूर्वी शूरसेनाची राजधानी होती. येथील फार जुन्या नाण्यांवरून येथे ख्रिस्ती शकापूर्वी १०० वर्षांपासून हिंदु राजे राज्य करीत होते असे दिसते. त्यानंतर शक-सत्रप राजे येथे राज्य करीत होते. जुन्या लेखांवरून येथे कुशल राजांचे सार्वभौमत्व सिद्ध होते (इ. स. १-२ व्या शतकांत). इसवी सनाच्या ६ व्या शतकांत या ठिकाणी जैन लोकांचे प्रस्थ होते व ह्युएनत्संग जेव्हां येथे आला तेव्हां त्याला येथे एक मोठे शहर दिसले व त्यावेळेस येथे २० मठ होते. शहराच्या पश्चिम भागाला त्रिजमंडळ (कृष्णाचा प्रदेश) असे म्हणतात. व या ठिकाणी प्रत्येक जागेशी कृष्णाच्या आयुष्यातील कोणत्याना कोणत्या प्रसंगाचा संबंध दाखवित त. मोंगल अमदानांत औरंगजेबाने येथे धर्मभ्रष्टा आरंभिली होती. मोंगल सत्तेच्या लयानंतर मथुरेचा रजपूत जाठ लोकांशी संबंध आला. इ. स. १७५७ मध्ये जेव्हां अहमदशाहा दुराणी हिंदुस्थानावर चालून आला तेव्हां सरदार जहानखानाने मथुरेवर कर लादण्याचा प्रयत्न केला परंतु लोक क्लिष्टांत जाऊन दडले, तेव्हां त्याने मथुरा शहर लुटले. पानिपतच्या युद्धानंतर सुरजमल जाटाच्या घराण्याकडे मथुरा राहिले. पण जाट राजाने होळकराला आश्रय दिल्याने ते त्याच्या हातून गेले. १८०३ च्या सुमारास बहुतेक जिल्हा इंग्रजांकडे गेला. स. १८५७ च्या बंडापर्यंत मथुरेत शांतता होती. मथुरा जिल्ह्याचा पूर्व भाग बहुतेक बंडांत सामील झाला होता. या जिल्ह्यांत वृंदावन, महावन, गोवर्धन, वगैरे प्रेक्षणीय स्वळे आहेत. कंकाली येथील जैन स्तूपावरून कुशान राजांची बरीच हकीकत कळते.

येथे शकडा ८९ हिंदु आहेत. इतर हिंदूमध्ये ब्राह्मण, रजपूत, जाठ, कोरी, गदरिया, गुजर वगैरे बऱ्याच जातीचे लोक आहेत. पूर्वेकडील भाग पश्चिमेकडील भागापेक्षा जास्त सुपीक आहे. मुख्य पिके ज्वारी, जव, हरभरा, गहू, बाजरी, ऊंस, तंबाखू, वगैरे होत. जिल्ह्यांत कापडावर छपील काम

(रामनाम किंवा गोपाळकृष्ण नांवाचा छाप उठवून धोतरें छापणें)चांगलें होतें.दगडी इमारती बांधणारे फार कुशल कारागीर आहेत. चांदीचीं चित्रविचित्र खेळणीं होतात. थोडीसा नीळहि उत्पन्न होतें. निर्गत माल धान्य व कापूस व आयात माल साखर, धातु, लोखंडी सामान हा आहे. शेंकडा ४.३ लोकांनां लिहितावाचतां येतें.

त ह शी ल.—जिल्ह्यांतील नैर्ऋत्येकडील तहशील. क्षेत्रफळ ४०० चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) २०१३७२. हात २१४ खेडी व ५ शहरें आहेत; पैकीं मथुरा (जिल्ह्याचें व तालुक्याचें मुख्य ठिकाण), वृंदावन, व गोवर्धन हीं मोठीं आहेत. हात गिरिराज नांवाचा पवित्र पर्वत आहे. मुख्य पिकें ज्वारी, बाजरी गहू, हरभरा हीं आहेत.

शहर.—मथुरा जिल्ह्याचें मुख्य शहर. येथें छावणी आहे. हे यमुना नदीच्या पश्चिम किनाऱ्यावर वसलें असून आप्रवाहून दिल्लीला जाणाऱ्या वाटेवर आहे. क्षेत्रफळ १११ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ५८१८३. शहराचा बराचसा इतिहास जिल्हा या लेखाखाली आला आहे. हे शहर श्रीकृष्णाचें जन्मस्थान म्हणून फार पवित्र मानिलें जातें. रावणाची बहीण कुंभीनती हिचा नवरा मधु यानें हे शहर वसविलें असें म्हणतात. म्हणून याला मधुपुर असेंहि नांव आहे. बराहमिहिर, छिनी, टोलेमी वगैरे प्राचीन ग्रंथकारांनीं या शहराचा उल्लेख केला आहे. एरियन यानेंहि ही शूरसेनाची राजधानी म्हणून म्हटलें आहे. सातव्या शतकांत ही एका मोठ्या राज्याची राजधानी होती. या शहरावर पूर्वीपासून फार स्वाऱ्या झाल्या. इतर बाबतींहि हे शहर ऐतिहासिक महत्त्वाचें आहे. १७८९ सालीं महादजी शिंद्याने या क्षेत्राची सनद मोगल बादशहापासून मिळविली होती. स. १८०३ त हे ब्रिटिशांकडे गेलें. या शहराचा देखावा रेव्हेपुलावरून किंवा नदीच्या दुसऱ्या तीरावरून फारच मनोहर दिसतो. येथील मंदिरें फार प्रेक्षणीय असून त्यांचे दरवाजे वगैरे बरेच झुंगारलेले असतात. एका घाटावर जयपुरच्या राणीचें “सती बुरुज” नांवाचें स्मारक आहे.

मथुरा जिल्ह्याचें हे मुख्य शहर असल्यामुळें सर्व जिल्हा-अधिकारी येथें राहतात. येथें इ. स. १८६६ त म्युनिसिपलिटि स्थापन झाली. येथील व्यापारहि वाढत्या प्रमाणावर आहे. येथें मुख्यत्वेकरून जमाखर्ची वद्यांचा कागद व पितळी मूर्ती फार तयार होतात.

मथुरानाथ—एक भारतीय ज्योतिषी. हा मालवीय ब्राह्मण काशी येथील संस्कृत पाठशालेत पुस्तकालयाच्या कामाकडे होता. त्यास फारशी भाषा येत होती. यंत्रराज-वटना हा ज्योतिषग्रंथ यानें शके १७०४ मध्ये लिहिला.

मदकसीर, तालुका.—मद्रास, अनंतपूर जिल्ह्यांतील एक तालुका. याचें क्षेत्रफळ ४४३ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) ८५५९५. तालुक्यांत ५४ खेडी व एक शहर (मदकसीर तालुक्याचें मुख्य ठिकाण) आहे. तालुक्याचा मधील

भाग डोंगरी व खडकाळ असून मदकसीरा व रत्नागिरी नांवाचीं दोन उंच शिखरें आहेत. जमीन सुपीक, डोंगरांतून वहाणारे नाले, डोंगरी उतरणीवरील हिरवेगार जंगल व डोंगरावरची थंड हवा या सर्व गोष्टींमुळें मदकसीरा तालुका अनंतपूर जिल्ह्याचा बगीचा होऊन बसलेला आहे.

गांव.—मदकसीर तालुक्याचें मुख्य ठिकाण. हे अनंतपूरपासून ५६ मैल दूर आहे. याचा लोकसंख्या सुमारे पांच सहा हजार आहे. म्हैसूरमधील सीरच्या सरदारांनीं मदकसीर वसविलें. १७ व्या शतकांत विजापूरच्या बादशहानें हा भाग जिंकून येथील संस्थानिकाकडे मदकसीर व रत्नागिरी हे दोन किल्ले ठेविले. सन १७२८ त मराठ्यांनीं मदकसीरा घेतलें. पुढें मदकसीर हैदराकडे गेलें. स. १७९९ पर्यंत येथें मुसलमानी सत्ता होती. परंतु १८०० सालीं हा सर्व प्रांत इंग्रजांकडे गेला. येथें व्यापार चांगला चालतो. शहराच्या भोंवतीं नारळ व इतर झाडे यांच्या राया आहेत.

मदनपल्ली, तालुका.—मद्रास, चित्तूर जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ ८३६ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) १४१३१०. तालुक्याचें मुख्य गांव मदनपल्ली असून खेडी ९९ आहेत. तालुक्यांतून पापट्टी व बहुदा या दोन मोठ्या नद्या वहात जातात. तालुक्याचा बराच भाग डोंगराळ आहे.

शहर.—मदनपल्ली पोटाविभाग, तालुक्याचें मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे १५०००. पूर्वी हे एका स्थानिक सरदाराचें रहाण्याचें ठिकाण होतें. मदनपल्ली समुद्रसपाटीपासून २२५० फूट उंच असल्यामुळें एकंदर जिल्ह्यांत हे शहर अधिक थंड असतें. हे शहर फार रमणीय असून चोहों बाजूंनीं डोंगरी रांगा व हिरवेगार जंगल आहे. येथें आठवड्याचा बाजार भरत असून त्यांत उत्तर अर्काट जिल्हा व दुसऱ्या पुष्कळ ठिकाणाहून जिनस विक्रीस येतात.

मदनपाल (१३७५)—हा टाककुलांतील राजा दिल्लीच्या उत्तरेस यमुना नदीच्या तीरावरील काष्ठा अथवा काढा नांवाच्या शहरावर राज्य करीत होता. “मदनपाल विनोद निघण्टु” हा वैद्यककोश त्यानेच लिहिला. आनंदसंजीवन, तिथिनिर्णयसार, शूद्रधर्मबोधिनी, स्मृतिकौमुदी वगैरे त्याच्या अमदानीत झालेले ग्रंथहि त्याचेच समजतात. त्याने “मदनपारिजात” नांवाच्या ग्रंथाचा कर्ता विश्वेश्वरभट्ट याला आपल्या आश्रयाखाली ठेविलें होतें.

मदनपूर—संयुक्तप्रांत, झांशी जिल्हा. महरोनी तहशिल्ल्यांतील एक लहान गांव. विंध्यपर्वतावर जाण्याला जी एक सुगम वाट घाटामधून गेलेली आहे त्या वाटेवर मदनपूर वसलेलें असून गांवाजवळ एक सुंदर तलाव आहे. तलावाच्या काठावर दोन फार सुंदर देवालये बांधलीं असून जुन्या इमारतींचीं अंशख्य अवशेषे दृष्टीस पडतात. एका देवाळ्यावर असा (शिला) लेख आहे की, ११८२ सालीं दिल्लीच्या पृथ्वीराजानें चंदेल राजाचा पराभव केला. गांवाच्या जवळच

उत्कृष्ट शुभ्र दगडांची एक खाण आहे. पूर्वी याच खाणांतून अशोधित लोखंड पुष्कळ काढले जात होते.

मदपोल्लम्—मद्रास, कृष्णा जिल्ह्यांतील नरसपूरचा एक भाग. ई. ई. कंपनीची येथे फार मोठी कापडाची वखार होती. त्यावरून अद्यापहि एका प्रकारच्या कापडाला 'मद-पोल्लम् कापड' असे म्हणतात.

मदय—उत्तर ब्रह्मदेश, मंडाले जिल्ह्यांतील एक तह-शील. क्षेत्रफळ ३२१ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) ५४५५०. तालुक्यांत एकंदर खेडी १११ असून तहशिलीचे मुख्य गांव मदय (लोकसंख्या ११ हजार) होय. श्वेतचंग कालवा तहशिलीमधून गेला असल्यामुळे येथील जमिनीत केव्हां केव्हां तीन पिके निघतात.

मंदर—या पर्वताचे वर्णन पुराणांतून आलेले आहे. समुद्र मंथनाच्या वेळी हाच पर्वत रवीकरिता वापरला होता. हा पर्वत भागलपूर जिल्ह्यांतील बोसिजवळच्या मोठ्या मैदानांत आहे. याच्याभोवती पुष्कळ तलाव आणि पडक्या इमारती, दगडी पुतळे वगैरे आहेत. याजवळ एक शहर असून ते चोळ राजाची राजधानी होते असे सांगतात.

मंदार—हे एक सरळ पसणारे व पुष्कळ वर्षे टिकणारे झुडूप असून उष्णकटिबंधांत उष्ण परंतु ओलसर ठिकाणी सांपडते. हिंदुस्थानांत हे विशेषकरून बंगाल, आसाम, दक्षिण हिंदुस्थानांत होत असून सिलोन, सिंगापूर, मलाया व चीन या देशांत आढळते. याची दुसरी एक जात आहे; ती रूक्ष भागांत वाढते. या झाडाच्या पांढऱ्या चिकापासून गटापर्ची, सालीपासून मजबूत वाक, बियापासून उपयोगी पडण्यासारखा कापूस व मुळीच्या सालीपासून औषधे तयार करतात.

मदारीपूर, पोर्ट विभाग.—पूर्वबंगाल, फरीदपूर जिल्ह्यांतील एक पोर्टविभाग. याचे क्षेत्रफळ ८१० चौरस मैल आहे. लोकसंख्या (१९११) ८१६२०३ असून यांत १५९९ खेडी आहेत. पोर्टविभागाचे मुख्य गांव मदारीपूर आहे. १८७४ साली बाकरगंज जिल्ह्यापासून वेगळे करून फरीदपूर जिल्ह्यांत घातले आहे. तागाचे पीक फार मोठे होते व तागाचे जिनसहि फार मोठ्या प्रमाणावर येथे तयार होतात. मधुमती—कुमारबलि नावाचा आगगाडीचा फांटा चालू झाल्यापासून येथील व्यापार बराच वाढला आहे. मदारीपूर खेरीजकरून आणखी बऱ्याच व्यापारी पेठा आहेत.

गांव.—पोर्टविभागाचे मुख्य ठिकाण. याची लोकसंख्या सुमारे १९ हजार. मदारीपूर येथे तागाचा व्यापार फार जोराने वाढत आहे. येथे दोन बाजार भरतात. बहुतेक व्यापारी एतद्देशीय आहेत. इंग्रज लोक तागाच्या व्यवहारांत विशेष लक्ष घालतात. खुलना रेल्वे स्टेशनशी मदारीपूरचे दळणवळण फार असते. येथे १८७५ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

मदिना—हे अरबस्तानांतील एक शहर असून याला आल मदिना अथवा मदिना रसुलअल्ला अशी दुसरी नावे आहेत. उत्तर अक्षांश २५° व पूर्व रेखांश ४०°. महंमद मक़ेदून पळून येथे येऊन राहिला होता. मदिना हे नांव कुराणांत सांपडते. या शहराचे जुने नांव यथ्रीब असून टॉलेमीने याला लथ्रीपा असे नांव दिले होते. मदिना शहराच्या उत्तरेस जवळच ओहाद शिखर आहे. येथे एक प्रसिद्ध लढाई झाली. जवळच महंमदाचा जुलता हमजा याची कबर आहे.

या शहरांत जमीनदार व शेतकरी लोकांचा विशेष भरणा आहे. शेतकरी लोकांना नखाविला असे म्हणतात व ते शिंपांपंथाचे आहेत. मदिनाची शहर व आसमंतांतील खेडी मिळून एकंदर लोकसंख्या १६ हजार ते २० हजारपर्यंत आहे. मुख्य शहराभोवती दगडी कोट आहे. मदिना शहराचे भूषण म्हणजे महंमदाची कबर होय. ही कबर शहराच्या पूर्व भागांत असून हिचे मनोरे व भव्य घुमट प्रेक्षणीय आहेत. या कबरीभोवती पितळेच्या तारेचे कुंपण आहे.

इतिहास—यथ्रीब (जुने नांव) मधील अमलेफाईट लोक व त्यांना मोझेसच्या वेळेस जिफिगारे हिब्रू यांच्या गोष्टी म्हणजे निवळ काल्पनिक होत. महंमद मदिना (इ. स. ६२२) येथे आल्यापासून तो उम्मदांनी साम्राज्याची राजधानी दमास्कस येथे नेईपर्यंतच्या काळांत मदिना शहराचे ऐतिहासिक रीत्या अतिशय महत्त्व वाढले. परंतु ह्या येथील युद्ध व शहरांची लूट (६८३) झाल्यानंतर मदिना शहराचे राजकीय महत्त्व जे एकदम कमी झाले ते पुन्हा कधीच वाढले नाही. खलिफांच्या सत्तेचा न्हास झाल्यावर मदिना येथील अमीरांनी कमी अधिक प्रमाणांत स्वतंत्रतेने राज्य केले. ईजिप्त जिकित्यानंतर मदिना येथे स्थापित झालेली डळमळीत तुर्की सत्ता वहाबी लोकांनी (१८०४) मदिना घेऊन नाहींशी केली. परंतु तुर्की-ईजिप्त फौजेने १८१२ त हे शहर पुन्हा काबीज केले. सारियांतून हेजाझपर्यंत रेल्वे बांधून तुर्की सरकारने येथे आपला दरारा चांगला बसविला. दमास्कस व मदिना यांमधील दळणवळण रेल्वेने १९०८ साली सुरू झाले. महायुद्धामध्ये १९१६ साली अरब लोकांनी मदिनाला वेढा दिला. हा वेढा जवळ जवळ तीन वर्षे चालून शेवटी १९१९ साली तुर्कांचा पराजय झाला व तुर्कांनी मदिना अरबांच्या स्वाधीन केले. स. १९२४त अम्मनपासून मदिनापर्यंत हेजाझ रेल्वे बांधण्यांत आली. हल्ली हेजाझबरोबर मदिनाहि वहाबी लोकांच्या ताब्यांत आहे.

मदुकुलात्तर—मद्रास इलाख्याच्या मदुरा जिल्ह्यामधील रामनाद विभागांतील जमीनदारी तहशील. लोकसंख्या (१९११) १५९२१३. हीत एकंदर ४०६ खेडी व दोन शहरे आहेत; पैकी शहरे म्हणजे अभिरामन् व कमुदी. येथील जमीन काळी असल्यामुळे पावसाळ्यांत या तहशिलीत प्रवास करणे जवळजवळ अशक्य होते. येथील बराचसा भाग उजाड दिसतो.

मदुरा, जिल्हा.—मद्रास इलाख्यांतलि पूर्व किनाऱ्यावरचा एक जिल्हा. याचें क्षेत्रफळ ८७०१ चौरस मैल आहे. मदुरेच्या उत्तरेस कोइमतूर व त्रिचनापल्ली हे जिल्हे असून पुदुकोट्टा संस्थान आहे; ईशान्येस तंजावर; पूर्वेस पाल्कची सामुद्रधुनी व मानारचें आखात आणि दक्षिणेस तिनवेल्ली जिल्हा आहे. मदुरा जिल्हा सपाटीवर असून समुद्राकडे उतरत गेलेला आहे.

जिल्ह्यांतली मुख्य नदी वैगाय असून वलण्णाद टेंकडीवर तिचा उगम होतो. हिच्या खालोखाल गुंदरा व वर्षली या महत्त्वाच्या नद्या आहेत. येथील हवा कोरडी व उष्ण असते. पलनी डोंगरावरील हवा, हिंदुस्थानांत अतिशय चांगली हवा ज्या ठिकाणी असते त्या ठिकाणांमध्ये उत्कृष्ट आहे. पलनी सोडून मदुरा जिल्ह्यांतलि पावसाचें मान २६ पासून ३६ इंच असतें. जिल्ह्याच्या इतिहासाकरिता ' नायक राजे ' पहा.

प्राचीन अवशेष.—पलनी येथें जे पुरातन अवशेष आढळतात त्यांवरून पांडय राजे राज्य करीत असतां ग्रीक व रोमन लोकांचा पांडयांच्या फौजेंत पुष्कळ भरणा होता असें दिसतें. वैगाय नदीच्या भगदाडांतून अजूनपर्यंत ग्रीक व रोमन नाणीं पुष्कळ सांपडतात. यावरून त्या काळी पुष्कळसे रोमन व्यापारी हिंदुस्थानांत येऊन व्यापार करीत होते असें सिद्ध होतें. बौद्धांचीं नाणींही बरींच आढळल्यावरून बौद्धधर्माचा प्रसार पांडयांच्या वेळेस होता असें म्हणावयाला हरकत नाही. मदुरा येथील प्रसिद्ध शिवालय, त्रिमल नाईकाचा वाडा व रामेश्वराचें भव्य मंदिर हीं प्रेक्षणीय आहेत.

वस्ति व उद्योगः—मदुरा जिल्ह्यांत ११ शहरे असून १०९७ खेडी आहेत. १९२१ साली लोकसंख्या २००७०८२ होती. जिल्ह्यांत ८ तालुके असून रामनाद व शिवगंगा या दोन मोठ्या जमीनदाऱ्या आहेत. जिल्ह्याचें मुख्य शहर मदुरा आहे. मुख्य भाषा तामिळ असून शे.८० लोक तामिळ भाषा, १३ तेलुगू व ४ कानडी बोलणारे आहेत. जिल्ह्यांत नाना प्रकारच्या जाती आहेत: उदा० वेळळ (यांना पिल्ले म्हणतात), पल्लन हे बहुधा शेतकीवर उपजीविका करतात; कल्लन बहुधा गुन्हे करणारे असून त्यांच्या उपजाती १० आहेत; इंदैयन अथवा धनगर, वल्लयन, परैया, मरवन (जमीनदारांची नोकरी करणारे, चेष्टी(व्यापारी), नोतियन (यांत बऱ्याच जमीनदारांचा समावेश होतो), पतनूलकारन (हे मूळचे गुजराथ देशांतले), व बाकीच्या डोंगराळ जाती आहेत. शेतकी करून उपजीविका करणाऱ्या लोकांची संख्या शेंकडा ७५ आहे. जिल्ह्यांत जमीनदारी व रयतवारी जमीन बहुतेक निम्मेलिम आहे. दिदिगल, परैकुलम् व पलनी तालुक्यांतून पिकें फार उत्तम प्रकारची येतात. दिदिगल तालुक्यांतलि तंबाखूची प्रसिद्धि आहे. पलनी उतरणीवर कॉफीची लागवड सुरू आहे. तलावांची संख्या ४०८१ असून एवडी संख्या मद्रास इलाख्यांत इतर जिल्ह्यांत कोठेहि नाही. अलीकडे परैयर नदीवर

कालवा झाल्यामुळे शेतकीची बरीच सुधारणा झाली आहे. राखीव जंगल ६१९ चौरस मैल आहे. १९२१-२२ साली जंगलउत्पन्न सुमारे १६८००० रुपये होतें.

खनिजः—मेलूर तालुक्यांत कोटमपट्टी येथें उत्तम प्रकारचें लोखंड सांपडतें. दिदिगल परगण्यांत वैगाय नदींत कमी दर्जाची सुवर्णमिश्रित वाळू सांपडते. समुद्रकिनाऱ्यावर सूर्याच्या उष्णतेनें समुद्राच्या पाण्याचें मीठ अनायासें तयार होतें. तिरुचुलू तहशिलींत पेन्सिलीचे व चुनखडीचे दगड सांपडतात. रामनाद जमीनदारांत लाल स्फटिक दगडाची खाण असून देवाल्यांतलि मोठमोठे खांब याचेच करण्याची चाल आहे. पंबम बेटांत पांढळी पुष्कळ सांपडतात.

व्यापारः—मदुरा जिल्ह्यांत मुख्यतः रेशमी कापड होतें. कच्च्या रेशमाचा पुरवठा कलकत्ता, मुंबई, कोलकाळा व बंगलूरकडून होतो. रंगाची कला कमी अवगत आहे असें मुळीच नसून रंग तयार करण्याचें काम त्रासाचें व खर्चाचें असल्यामुळे अलीकडे मंदावलें आहे. एका वेळेस मदुरा येथें उत्तम लाल रंग होत असे. दिदिगल येथील विणकामाची अशीच प्रसिद्धि होती. मेलूर, दिदिगल व पलनी या तालुक्यांतून बायका घोंगळ्या विणतात. चामडें रंगविण्याचेहि कारखाने लहान प्रमाणावर असून तांब्या-पितळेचीं स्वयंपाकाचीं भांडी व दिवे सणमदुरै व दिदिगल येथें चांगली तयार करतात. मदुरा जिल्ह्याचें व्यापारी केंद्र मदुरा असून हें शहर इलाख्यांत दोन नेवरचें आहे. येथील व्यापार मोठ्या प्रमाणावर असून रेल्वेचें उत्पन्नहि मोठे आहे. कोइमतूर, त्रिचनापल्ली व तिनवेल्ली या जिल्ह्यांशी व्यापारी घडामोडी नेहमी चाललेल्या असतात. मदुरेहून बाहेरगांवी जाणाऱ्या जिनसांत तांदूळ, वकरी, गुरें, तंबाखू, मसाले व वेलदोडे हे असून तिनेवेल्लीहून मीठ, ब्रह्मदेशाहून साग वगैरे जिनस आयात होतात. अंतर्गत व्यापार कोइमतूर खेरीजकरून इतर कोणत्याहि मद्रास इलाख्यांतलि जिल्ह्यापेक्षां जास्त आहे. दर्याव्यापार देवीपट्टम्, किलकुरै, पंबम व तोंडी या ४ बंदरांतून होतो.

मदुरा, दिदिगल, पलनी, पेरियकुलम् व कोडैकानल या ५ ठिकाणी म्युनिसिपल कमिट्या आहेत. इतर ठिकाणांची स्थानिक कामें जिल्हा व तालुकासांभालून होतात. दर दहा हजार १७६६ लोक साक्षर आहेत.

ता लु का.—हा तालुका जिल्ह्याच्या मध्यभागी असून क्षेत्रफळ २६७ चौरस मैल आहे. लोकसंख्या १९२१ साली २७५९४८ होती. तालुक्याचें मुख्य ठिकाण मदुरा आहे. तालुक्यांतलि खेड्यांची संख्या २३० आहे. काळीचें उत्पन्न सुमारे ६ लाख आहे. तालुक्यांतून वैगाय नदी वहात जाते. उत्तरेस सिसमलाय व पश्चिमेस नागमलाय डोंगर आहेत.

शहर.—मदुरा जिल्हा, पोटविभाग व तालुका यांचें मुख्य ठिकाण. हें वैगाय नदीच्या दक्षिणकिनाऱ्यावर असून

साकथ इंडियन रेल्वेचे स्टेशन आहे. येथून मंडपमूला एक रेल्वेचा फांटा गेला आहे. येथील लोकसंख्या (१९२१) १३८८९४ असून हे मद्रास इलाख्यांत दुसऱ्या नंबरचे शहर आहे. शहराचा प्राचीन इतिहास फार मोठा असून ख्रिस्ती शकाच्या पूर्वीच्या पांड्य राजांपासून त्याचा आरंभ होतो. पुढील नायक राजांच्या अमलांतील इतिहास ' नायकराजे ' या लेखांत दिला आहे. त्यापुढील माहिती फारशी नाही. मुघलमानांनी उत्तरेकडून वारंवार हल्ले करून शहरांतील लोकांना क्रूरपणाने वागवावे, देवालयाची नासधूस करावी, कोटाच्या भिंती पाडून टाकाव्या, असा क्रम चालला होता. पण एवढ्या अरिष्टांतून सुंदरेश्वराचे व मीनाक्षीचे देऊळ मात्र वांचलें. त्रिमल नायकाचा वाडा म्हणजे मद्रास इलाख्यांतील शिल्पशास्त्राचा एक उत्कृष्ट नमुना म्हणता येईल. याच राजवाड्यांत दुसरे महत्त्वाचे स्थळ म्हणजे सुंदरेश्वराचे हवा खाण्याचे स्थळ होय. वैगाय नदीपासून १॥ मैलावर असलेला रेमाकुलम् नांवाचा एक तलाव त्रिमल नायकांने बांधलेला आहे. याच्या मध्यभागी एक बेटासारखा चौथरा असून त्यावरहि एक लहानसे देऊळ आहे. तलावाच्या चोहोबाजूनी स्फटिकाची फरशी करून वर दीपोत्सव होतो, त्यावेळेस सुमारे एक लाख दिवे लागतात. सन १८६६ पासून मदुरा शहरांत म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. मदुरा शहरांतील मुख्य थंदा विणकरीचा आहे. मदुरा येथे २ पाठशाळा आहेत. मदुरा कॉलेज व अमेरिकन कॉलेज अशी दोन कॉलेजे आहेत. दुसऱ्या शिक्षणाच्या संस्था म्हणजे सेतुपती, सौराष्ट्र वगैरे हायस्कूल व अमेरिकन मिशन शाळा, शिवाय उद्योगधंद्यांची एक शाळा वगैरे होत. या गांवा ५१६ नियतकालिके निघतात. दोन कापडाच्या गिरण्याहि आहेत.

मदुरांतकम्—मद्रास, चिंगलपट्टम् जिल्ह्यांतील एक तालुका. हा बंगालच्या उपसागरावरान्वळ आहे. क्षेत्रफळ ५२० चौरस मैल लोकसंख्या १९२१ साली २३५९५७ होती. तालुक्यांत मोठी शहरे मदुरांतकम्, उत्तरामेवूर व वेत्रेवूर असून खेडी ५२४ आहेत. १९२१-२२ साली काळीचे उत्पन्न सुमारे ४१७०००. होतें. पालार व किलावर या दोन नद्या वहात असून जमीन सुपीक आहे. तालुक्याचा पृष्ठभाग उंचसखल असून थोडासा भाग समुद्रांत शिरला आहे. त्या बेटासारख्या भागाला इदैकली नाडु असे नांव आहे. या बेटावर नारळाची झाडे असून नारळापासून चांगले उत्पन्न येतें. मदुरांतकम् गांवा एक मोठा तलाव आहे.

मंदोदरी—रावणपत्नी. ही मयासुरास हेमा अप्सरेपासून झालेल्या तीन कन्यांतील दुसरी होय. हिची पतिव्रता म्हणून कीर्ति आहे.

मद्गिरि—म्हैसूर, तुमकूर जिल्ह्यांतील एक तालुका. याचे क्षेत्रफळ ६०६ चौरस मैल व लोकसंख्या १९११ साली सुमारे सव्वा लाख होती. तालुक्याचे मुख्य शहर मद्गिरि

असून यांत ४०४ खेडी आहेत. तालुक्यांतून दक्षिणोत्तर डोंगराच्या मोठमोठ्या रांगा गेलेल्या आहेत; पैकीं मिदगेसिदुर्ग (३४१४ फूट), मद्गिरिदुर्ग (३९३५ फूट) व चन्नरायदुर्ग (३७४४ फूट.) हे डोंगर मुख्य आहेत. ईशान्येकडील खुल्या भागांतून पन्नरला मिळणाऱ्या जयमंगली, व कुमुद्वती या नद्या वहातात.

मद्गिरिदुर्ग—म्हैसूर, तुमकूर जिल्ह्यांतील एक तटबंदी डोंगरी किल्ला. उंची ३९३५ फूट असून या टँकडीवर जाण्याला फक्त उत्तरेकडून एकच मार्ग आहे. १६७८ साली म्हैसूर दरबाराने हा किल्ला येथील मांडलिक राजापासून काबीज केला. हैदरने याचा विस्तार बराच वाढविला. १७६३ साली बेदनूरची राणी या ठिकाणी अटकेंत होती. १७६७ साली मराठ्यांनी तिची मुक्तता केली. किल्ल्यावर पाण्याचे झरे असून धान्याची मोठी कोठारहि आहेत.

मद्दूर—म्हैसूर संस्थान, म्हैसूर जिल्हा, मंडय तालुक्यांतील एक गांव. हे म्हैसूर रेल्वेवर स्टेशन असून याची लोकसंख्या १९११ साली २२७९ होती. पूर्वी येथे गंगराजे राज्य करीत असत. अकराव्या शतकांत चोलराजांकडे हे आले. १२ व्या शतकांत होयसळ घराण्यांतील विष्णुवर्धन राजाने वैष्णव ब्राह्मणांना हा गांव इनाम देऊन टाकला. या राजाने येथे एक तलाव खणून वरदराजाचे देवालय बांधले. १६१७ साली हैदरने मद्दूर किला हस्तगत करून पुन्हां नवा बांधला. श्रीरंगपट्टणावर लॉर्ड कार्नवालिसने स्वारी केल्यावेळी मद्दूरचा किला जमीनदोस्त करून टाकला. येथे १८६४ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

मद्रदेश—भारतवर्षीय देश. हा पश्चिम आनर्त देशाच्या पश्चिमेस असून याची राजधानी शाकल नांवाची नगरी होती. मद्रदेश बियासनदीपासून चिनाबपर्यंत किंवा दुसऱ्या कांहीच्या मते झेलमपर्यंत पसरला होता. येथे दशरथ राजा व सौरध्वज जनक यांच्या वेळी चारुदेष्ण राजा होता आणि पांडवांच्या वेळेस शल्य राजा होता. महाभारतांत कर्णपर्वांत कर्णाने मद्रदेशाचे वर्णन करून शल्यास खिन्न दिल्याचा उल्लेख आहे. मद्रदेशांतील पुरुष नीच व दुराचारी असून स्त्रिया मद्यपी व व्यभिचारी असतात असे तो सांगतो [कर्णपर्व अ. ४०]

मद्रास इलाखा—याने दक्षिण हिंदुस्थानचा बराच भाग व्यापला आहे. याचे क्षेत्रफळ १४१०७५ चौरस मैल असून समुद्रकिनारा पूर्वेस १२०० मैल आणि पश्चिमेस ४५० मैल आहे. पण येवढ्या समुद्रकिनार्यावर नैसर्गिकरीत्या उपयुक्त असे एकहि महत्त्वाचे बंदर नाही. मद्रास आणि कांचीन ही दोनच बंदरे साधारण सोयीची आहेत. पूर्वघाट आणि पश्चिमघाट या पर्वतांच्या ओळी असून त्या निलगिरी पर्वतांने जोडल्या गेल्या आहेत. बऱ्याच नद्या पश्चिमेकडून वहात येऊन पूर्व किनाऱ्याला मिळतात. गोदावरी, कृष्णा व कावेरी या नद्यांच्या कांठचा प्रदेश विशेष सुपीक

आहे. इलाख्याची लोकसंख्या १९२१ साली ४२७९४१५५ होती, पैकीं शेंकडा ६९ हिंदु, शेंकडा ७ मुसलमान, शेंकडा ३ ख्रिस्ती आणि शेंकडा १ वन्यधर्मी आहेत. बहुतेक लोक द्राविड मानववंशातील असून द्राविडी भाषा बोलतात. एक हजार लोकसंख्येत ४१० लोक तामिळ भाषा, ३७७ लोक तेलगु, ७५ लोक मल्याळम्, ३७ लोक उडिया, ३५ लोक कानडी आणि २३ हिंदुस्थानी भाषा बोलतात.

मद्रास इलाख्याचा राज्यकारभार साधारणतः मुंबई व बंगाल या इलाख्यांप्रमाणेच चालतो. गव्हर्नर हा चार एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिलर (राखीव खात्याकरिता), आणि तीन दिवाण (सोंपीव खात्याकरिता) यांच्या मदतीने राज्यकारभार चालवितो. मद्रास इलाख्याच्या राज्यव्यवस्थेत एक महत्त्वाचा फरक असा आहे की, विभागांचे कमिशनर अधिकारी तिकडे मुळीच नाहीत. या इलाख्याची सुधारणा करणे अलीकडे पैशाच्या अडचणीमुळे फार अवघड झाले होते. सतत पांच वर्षे तुटाचे बजेट चालू राहून अखेर १९२४ च्या मार्च महिन्यामध्ये जमाखर्चाची तोंडमिळवणी करण्यांत आली. मेस्टनयोजनेप्रमाणे वरिष्ठ सरकारला थावी लागणारी वार्षिक खंडणी ही या इलाख्याची मोठी तक्रारीची बाब आहे. याप्रमाणे मद्राससरकार पैशाच्या अडचणीत असले तरी स्थानिक कारभाराच्या संस्थांना (लोकल बोर्ड व म्युनिसिपालिट्यांना) पूर्वापेक्षा अधिक देणग्या सरकारने दिल्या आहेत. हल्ली ही देणग्यांची रक्कम सुमारे दीड कोटी असून सदरहू संस्थांची नादारी दूर करण्याचा सरकारचा सतत प्रयत्न चालू आहे.

या इलाख्यांत मुख्य धंदा शेतकीचा असून त्यांत शेंकडा ६६ लोक गुंतलेले आहेत. मुख्य पिके भात, चोलम्, रागी व कंबू ही आहेत. शिवाय कापूस, ऊंस, व भुईमूग ही पिके होतात. या इलाख्यांतील शेतकरीवर्गासंबंधाने ही विशेष गोष्ट आहे की, त्यांनी आपली ' दि युनायटेड प्लॅन्टर्स असोसिएशन ऑफ साऊथ इंडिया ' या नांवाची रजिस्टर्ड संस्था स्थापली असून तिच्यामध्ये कोंफी, चहा, रबर, आणि दुसऱ्या काही पदार्थांची लागवड करणाऱ्या लोकांचे प्रतिनिधी आहेत. या इलाख्यांत एकंदर २२ कापसाच्या गिरण्या असून त्यांत ३५००० कामकरी (१९२४ मध्ये) आहेत. याशिवाय तेलाच्या गिरण्या, दोर, रबर, व कौले वगैरेचे मिळून १२० हून अधिक कारखाने आहेत. समुद्रावरून होणारा वार्षिक व्यापार सुमारे ७५ कोट रुपयांचा आहे. इतर प्रांतांप्रमाणे येथेही सरकारला जंगलाचे उत्पन्न मिळते. सुमारे १९ हजार चौरस मैल राखीव जंगल या इलाख्यांत आहे.

या इलाख्यांत शिक्षणाची सतत वाढ चालू आहे. हल्ली एकंदर ४० हजार सार्वजनिक शिक्षणसंस्था असून त्यांत २० लाख विद्यार्थी शिक्षण घेत आहेत. प्राथमिक शाळांपासून कलाकौशल्य आणि धंदे यांची कॉलेजे वगैरे सर्व प्रकारच्या

शिक्षणसंस्था आहेत. मागसलेल्या जातीच्या मुलांना शिक्षण देण्याचे विशेष प्रयत्न चालू आहेत. शिक्षणखात्याचा एकंदर खर्च सुमारे ३४०००००० रुपये आहे. प्रेसिडेन्सी कॉलेज, स्त्रिश्चन कॉलेज व पच्चेयप्पा कॉलेज (मद्रास), सेन्ट जोसेफ कॉलेज (त्रिचनापल्ली), गव्हर्नमेंट कॉलेज (कुंभकोणम्), गव्हर्नमेंट कॉलेज (राजमहेंद्री), महाराजा कॉलेज (त्रिवेंद्रम्), अधिकारकर कॉलेज (कोईमतूर) आणि मेडिकल व इंजिनिअरिंग कॉलेज (मद्रास) या प्रमुख शिक्षणसंस्था आहेत.

दिवाणी व फौजदारी काम पहाणारे सर्वात वरिष्ठ कोर्ट किंवा हायकोर्ट मद्रास येथे असून त्यांत एक चीफ जस्टिस व अकरा दुय्यम जज आहेत. फौजदारी खटले चालविण्याकरिता २५ सेशन जज असून त्यांच्या मदतीला अॅडिशनल व असिस्टंट सेशन जज आहेत. याशिवाय डिस्ट्रिक्ट म्याजिस्ट्रेट, सबऑर्डिनेट म्याजिस्ट्रेट आणि ऑनररी म्याजिस्ट्रेट आहेत. दिवाणी खटले चालविण्याचे काम २४ डिस्ट्रिक्ट जज, २९ सबऑर्डिनेट जज आणि डिस्ट्रिक्ट मुन्सफ हे करतात. मद्रास हा मोठा भांडबोर इलाखा आहे. येथे ८५ माणसांस एक किर्यादी असे प्रमाण पडते. पोलीसखात्याचा मुख्य इन्स्पेक्टर जनरल असून त्याच्या हाताखाली इलाख्याच्या चार भागांत चार डेप्युटी इन्स्पेक्टर जनरल आहेत, आणि प्रत्येक जिल्ह्याला एक एक पोलीस सुपरिंटेंडेंट आहे. कायम पोलीसांची संख्या तीस हजार आहे. इ.स. १९२४-२५ सालच्या अंदाजपत्रकांत इलाख्याचे एकंदर उत्पन्न १७७६१८००० रुपये असून एकंदर खर्च रुपये १६६२०४४०० होता. मद्रासच्या प्रांतिक कायदेकौन्सलांत एकंदर १२७ सभासद असून त्यांपैकी ९८ लोकनियुक्त आणि २९ सरकारनियुक्त (पैकी २३ अधिकारी आणि ६ धिन अधिकारी) आहेत.

मद्रास इलाख्यांतील संस्थाने.—या इलाख्यांत पांच हिंदी संस्थाने असून त्यांचे एकंदर क्षेत्रफळ १००८७ चौरस मैल आहे. त्यांपैकी त्रावणकोर आणि कोचीन येथे प्राचीन हिंदु घराणीं राज्य करीत आहेत. पदुकोट्टई येथे तोंडीमन नांवाच्या सरदाराचे वंशज राज्य करीत आहेत. बंगनपल्ले येथे एक नबाब राज्य करतो. सोंडूर येथे शिवाजीच्या भोंसले घराण्यांतील एक शाखा राज्य करीत आहे. सदरहू संस्थानांचे प्रत्येकी क्षेत्रफळ, लोकसंख्या व उत्पन्न पुढीलप्रमाणे:—

संस्थान	क्षेत्रफळ	लोकसंख्या	सुमारे उत्पन्न
त्रावणकोर	७६२५	४००६०६२	२ कोटी
कोचीन	१४१७	९७९०१९	७० लक्ष
पदुकोट्टई	११७९	४२६६१३	२४ लक्ष
बंगनपल्ले	२५५	३६६९२	३ लक्ष
सोंडूर	१६७	१२६६४	१ लक्ष

या संस्थानांची माहिती त्या त्या नांवाखाली स्वतंत्र आलेली आहेच.

मध—हा एक गोड, काकवीसारखा दाट द्रव आहे. फुलांतील अमृतकोशांतून एक प्रकारच्या माशा तो जमा करतात. त्या माशास मधमाशा म्हणतात. यांच्या अनेक जाती आहेत. मध फुलांतून काढून त्या माशा तो पोळ्यांत सांठवितात. पोळ्यांत मध सांठविण्यासाठी लहान लहान घरे केलेली असतात. पोवळ्यांत ठेवल्यानंतर त्याचे रूपांतर होतें, की तो फुलांत असतो त्याचप्रमाणे राहतो याविषयी निश्चयाने सांगता येत नाही. मेक्सिको देशांत मधाच्या मुंग्या असतात. यांच्या पोटाजवळ एक पिशवी असते, या पिशवीत मध असतो व ती पिशवी मधाने भरलेली म्हणजे ओल्या दाक्षाप्रमाणे (अंगुराप्रमाणे) दिसते.

निर्द्रव व उष्ण हवेत फुलांत मध पुष्कळ असतो. अशी एक म्हण आहे की, जेथे उत्तम मध सांपडतो तेथे उत्तम लोकर सांपडते. कित्येकांचे असेहि मत आहे की, फुलांना मधामुळेच सुवास येतो. तरी कांहीं फुलांना वास मुळीच नसता त्यांत मध पुष्कळ असतो. मध फुलांतच असतो असे नाही तर झाडांच्या पानांत देखील मधुवाहक नळ्या असतात. मधांत साधारणपणे साखर, पाणी, मेण, रंग व क्वचित् तेल हे पदार्थ असतात. याचे विशिष्टगुणत्व १.४१ असते. मध उन्हात ठेवून मग थंड केला तर तो रवाळ होतो. मधांत, पिष्ट, कणीक, सरस, खडू, साखर, व पाणी या पदार्थांची भेसळ करतात. कांहीं जातींचा मध विषारी असतो. ट्रिविझांड येथील फुलांपासून निघालेला मध मद्याप्रमाणे अम्मल चढवितो. इराण देशांतील मधास वाईट घाण येते.

प्राचीन काळी साखरेच्या ऐवजी मधाचा औषधांतहि उपयोग करीत असत. आर्य वैद्य सुश्रुत याने मधाच्या आठ जाती सांगितल्या आहेत; पैकीं अर्घ्य, छात्रेक, औदालक व दालक या चार उपलब्ध आहेत. पौरस्त्य देशांत फळे व पक्ष्यांचीं अंडी एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी मधांत घालून पाठवितात. आतिथ्यप्रसंगी हिंदु लोकांत मध व दूध किंवा मध व दही मिळून मधुपर्क तयार करतात. लग्नाच्या वेळी सासुरवाडीस गेल्यावर वरास मधुपर्क देतात. नुकत्या उपजलेल्या मुलाच्या तोंडास मधाचे बोट लावितात. अरब लोक मध व मलई एके ठिकाणी मिसळून खातात. मादागास्करमध्ये राणी व तिचे पाहुणे वर्षप्रतिपदेच्या दिवशी मध व भात जेवतात. व त्याच देशांत सुता करतांना मध व पाणी डोक्यावर शिंपडतात. पेरू देशांतील लोक मध सूर्यास अर्पण करीत असत.

मध काढण्याची रीत फार निर्दयपणाची वाटते. पोळी काढतांना मधमाशांना भाजण्यांतहि येते. कांहीं देशांतून मधमाशा पाळतात. मातीची गोल नळकांडी केलेली असतात. त्यांस दोन बाजूंस वारीक भोके ठेवितात. त्यांत मधमाशा पोळे

बांधितात. ते मधाने भरले म्हणजे ती नळकांडी फोडून मध काढून घेतात.

हिंदुस्थानांत मधमाशांचे संवर्धन करण्याचा धंदा खालच्या दर्जाचा गणला जातो. कोठे कोठे डोंगरांतील लोक हा धंदा करतांना आढळतात. हिंदुस्थान आणि ब्रह्मदेश या ठिकाणी मधमाशा सर्वत्र विपुल आहेत व मध आणि मेण यांचा पुरवठा पुष्कळ असून चांगल्या प्रकारचा आहे.

मधान—पंजाब, केओथल संस्थानांतील एक जहागीर. क्षेत्रफळ ९ चौरस मैल. हिची लोकसंख्या १९२१ साली ३७२९ होती. जहागिरीचे वार्षिक उत्पन्न ५५०० रुपये आहे. २५० रुपये खंडणी केओथल संस्थानला द्यावी लागते. सध्याचे ठाकूर रणधीरचंद आहेत.

मधुकैटभ—विष्णूच्या कर्णमलापासून उत्पन्न झालेले दोन असुर. यांस विष्णूनेच मारिले. यांच्या शरीरमेदानें संपूर्ण पृथ्वी भरली, व तेव्हापासून तिला मेदिनी नांव पडले.

मधुच्छंदस्—एक वैदिक ऋषि ('बुद्धपूर्वजग' पृ. ४३३ पहा).

मधुपुर—पूर्वबंगालमधील एक विस्तीर्ण जंगली प्रदेश. हा ढाकाच्या उत्तरेकडे पसरत जाऊन मैमनसिंग जिल्ह्याच्या मध्य भागापर्यंत (नशिराबाद शहराजवळ) पोचला आहे. हा प्रदेश फार उंचवट्याचा नसून सपाट आहे. तरी उंचसखल भाग-कित्येक ठिकाणी ४०-१०० फूट उंचीपर्यंत-आढळे. हिमालयपर्वताच्या पायथ्याशी ज्या प्रकारचे रमणीय जंगल नजरेस येते त्या प्रकारचेच मधुपुर जंगल आहे. येथे मध व मेण यांचा व्यापार बराच चालतो. अलीकडे रेल्वे झाल्यापासून मधुपुर जंगलापर्यंत कित्येक नवे रस्ते तयार झाले, असून कांहीं भागांत लागवड केली जात आहे.

मधुमती—हा बंगालमधील गंगा नदीचा एक मोठा प्रवाह असून नडिया जिल्ह्यांत कुष्टिया गांवाजवळ याला गरई हें नांव आहे. हा दक्षिणेकडे असाच वहात गेल्यावर पुढे या प्रवाहाला मधुमती हें नांव देण्यांत येते. नंतर गोपालगांवाजवळ वायव्य दिशेने बाकरगंज जिल्ह्यांत शिरून व पुढे जिल्ह्याची पश्चिम सीमा वूनून हा दक्षिणेकडे वळतो. तेथून सुंदरबन प्रदेश ओलांडून खुलना व बाकरगंज जिल्ह्यांच्या बरोबर हा मध्यभागांतून वहात जाऊन बंगालच्या उपसागरास मिळतो. एकंदर प्रवाहाची लांबी २३० मैल आहे. मधुमतीला बाकरगंज जिल्ह्यांतून कच्चा, जेसोर जिल्ह्यांतून गंगणी व खुलना जिल्ह्यांतून भैरव या नद्या मिळतात.

मधुमेह—या रोगांत एकंदर शरीरप्रकृतीत बिबाड होऊन लघवी अतिशय होऊ लागते हें मुख्य लक्षण आहे. याचे दोन भेद मानितात:—(१) बहुभूत्रमेह—यांत लघवीमध्ये कांहीं बिबाड न होता फक्त ती फारच होते येवढेच लक्षण असते. इतर कांहीं रोगांमध्ये पुष्कळ लघवी होणे

हे लक्षण असतें परंतु त्या रोगाचा या रोगाशी कांहीं संबंध नसतो. हे रोग पुढें दिले आहेत:-जीर्ण मूत्रपिंडदाह, सिक्थमय मूत्रपिंडदाह, व वातोन्मादरोग. (२) दुसरा भेद म्हणजे मधुमेह-यामध्ये लघवी पुष्कळ होऊन त्यांतून कमी अगर जास्त प्रमाणांत शर्करा जाते. म्हणून या भेदासच हे नांव जास्त सार्थ आहे. हा रोग काळजी करण्यासारखा भयंकर आहे. शरीराचे पोषण व झीज यांतील स्वाभाविक मेळ न राहिल्याने, जे कांहीं रोग होतात त्यांपैकी हा आहे. कारण:-आनुवंशिक संस्कार हे एक मोठेच कारण आहे. खेडेगांवांत मोकळ्या हवेत रहाणाऱ्या लोकांमध्ये हा रोग फार कमी आढळतो. पण मोठाल्या शहरांत याचे प्रमाण फार अधिक असतें. चहाच्या निमित्ताने व अन्य तऱ्हेने साखर पोटांत जाणे हे कारण असावे असे मानतात. तसेच स्थूल मनुष्यांना हा रोग बहुधा होतो. पण कोणी म्हणतात की मधुमेह अगोदर होऊन त्यामुळे अंगांत मेद वाढतो. सर्व वयाच्या माणसांत हा रोग आढळतो पण पन्नाशीच्या सुमारास होणे बरेच संभवनीय असतें. यहुदी लोकांत असे रोगी फार असतात. स्त्रियांपेक्षां दुपटीने हा रोग पुरुषांत आढळतो. व कृष्णवर्ण माणसापेक्षां गौरवर्णीयामध्ये विशेष आढळतो. लक्षण:-ही एकदम लक्षांत येण्यासारखी नसून ती हळू हळू होत असतात. लक्षांत येण्यासारखे पहिले लक्षण म्हणजे शरीरास येणारी अशक्तता व कुशता, वारंवार तहान लागणे व लघवीस जावे लागणे, आणि ही लक्षणे होऊं लागल्यावर रोगी साहजिकपणे वेद्यास आपली प्रकृति दाखवितो. मोठ्या माणसास लघवी चाळीस ते साठ औंस अहोरात्रामध्ये होते. पण या रोगांत ती याच्या चौपट किंवा १०-१२ पटहि होते. तिचा रंग फिकट असून ती अंमळ दाट असते. तिची चव गोड असल्यामुळे लघवीस किंवा रोग्याच्या मोरीस मुंग्या अगर मुंगळे येतात. लघवीचे विशिष्ट गुरुत्व नेहमी १०१५-२५ असतें, पण या रोगांत ते १०३० पासून १०५० पर्यंतहि असतें, व त्यामुळे मूत्रमार्गांत दाह व कंड ही बरीच होतात. असली लघवी कडविली असता ती निवतांना तीतून साखरेचे स्फटिक कण निघतात. रासायनिक परीक्षण केलें असता ती शर्कराच आहे असे सिद्ध होतें. यासाठीं तीत ठराविक रासायनिक द्रव्ये घालून तपासतात व त्यामुळे त्या लघवीत साखर किती आहे हे हि सांगता येते. कोणा रोग्यास लघवीतून एक दोन औंस साखर रोज जाते तर दुसऱ्याच्या एक किंवा दोन पौंड साखर जाते. खाण्यापिण्यांत साखर अधिक जाईल त्या दिवशी लघवीतूनहि साखर अधिक जाते. पिष्टान्न खाण्यांत आले तरीहि असेच होतें. रक्त, लाळ, अश्रू, व इंद्रियांत उत्पन्न होत असलेल्या नानाविध रसांमध्येहि शर्करा असते. तहान इतकी जड लागते की रोग्याचे सर्व लक्ष वरचेवर पाणी पिऊन ती भागविण्याकडे असतें. असे पाणी पोटांत किती जातें हे ऐकून आश्चर्य बाटेल. भूकहि जबर

वाढलेली असते. कांहीं रोग्यांना मात्र खाखा सुटत नाही. घसास व टाळ्यास सदा कोरड पडलेली असते व श्वासोच्छ्वासास गुळचट वास येतो. रोगामुळे रोग्याच्या प्रकृतीवर उत्तरोत्तर परिणाम जलद होऊन त्याचे शरीर खंगते. स्नायूंची शक्ति अधिकधिक नष्ट होऊं लागते, अंग थंड लागतें, त्वचा रुक्ष होते, डोळ्याखाली हाडाचे जे टेकाळ असतें त्यावर व त्याच्या आसपास लालसर अशी झांक चेहऱ्यावर दिसते. दांत किडू लागतात किंवा हलू लागून पडण्यास आरंभ होतो. हिरच्यांतून रक्त वहाण्याची खोड लागते. अपचनाची तक्रार उद्भवण्यास आरंभ होतो. बद्धकोष्ठता आणि नपुंसकत्व अशा रोग्यांना बहुधा असतेंच. मन बहुधा अति उदास आणि चिरडखोर बनलेले असतें.

तरुण माणसांना हा रोग झाला असतां दुष्परिणाम त्वरित होऊन रोग्याचा अंत होतो व स्थूल शरीराच्या रोग्यांपेक्षां कृश रोगी लवकर खंगतात. या रोगापासून नाना प्रकारचे दुष्परिणाम होतात. व त्यापैकी कांहीं बरेच भयंकर असतात. संयोजक स्नायुशैथिल्यामुळे हृगमज्जास्थानाची प्रकाशसंवेदनशक्ति क्षीण झाल्यामुळे दृष्टिमांध येते. डोळ्यांत मोतीबिंदु होण्याचा संभव फार असतो. चेंगट, बरे होण्यास वेळ लागणारे असे त्वचेचे रोग होतात. गळवे, काळपुळ्या, धांवरे, कोंथरोग हे रोग जसजसे उतारवय वाढतें त्या मानानें रोग्यास जर्जर करतात. शेवटचा रोग स्त्रियांपेक्षां पुरुषांना फारकरून जास्त होतो. ह्या रोग्यांना कफक्षय अगर फुफुसदाह हे रोग होतात. या शेवटच्या रोगांतून तो वांचल्यास त्याला फुफुसकोथरोग होण्याचा संभव असतो. नाना तऱ्हेचे अपचन व अजीर्णविकार, मूत्रपिंडरोग, वसावृद्धिजन्य हृदय व हृदयदौर्बल्य यांपैकी एखादा रोग होण्याचा संभव विशेष असतो. आणखी अशी एक मौज आहे की अशा रोग्यांना विषमज्वर होण्याचा संभव फार असतो व तो बहुधा फार तीव्र प्रकारचा नसतो. हा ज्वर आला असतां लघवीत शर्करा नसते. अत्यंत भयंकर आपत्ति म्हणजे या रोगांत अखेरची येणारी बेशुद्धि, आणि ती एकदां आली म्हणजे तीतून रोगी सहसा वांचत नाही. ती येण्याची पूर्व चिन्हे अगदी सावकाश होतात, तीं अशीं:-भूक मेद व नंतर नाहीशी होणे. लघवी व तीतील शर्करा या दोहोंचे प्रमाण एकदम कमी होणे. बद्धकोष्ठता किंवा अतिसार होणे. क्वचित काळी पोटांत उत्पन्न होणारा शूल इत्यादि. प्रथम ही लक्षणे होऊन फक्त शक्तिगत झाला आहे असे वाटतें पण मग त्यासच बेशुद्धीचे स्वरूप येतें. रोग्यास दम झाल्याप्रमाणे श्वास चालतो व श्वासास व सर्वांगास गुळचट दर्प येतो. अशी स्थिति एक ते तीन दिवस अष्टौग्रहर राहून शेवटी मृत्यु येण्याचे बहुतेक ठरलेलेच असतें. या रोगाचा शेवट या तऱ्हेने मृत्युंतच होतो. हे रोगी क्वचित बरे होतात. रोग हळू हळू वाढत राहून रोगी बरेच दिवस जगतो पण अखेर शेकडा ५० रोगी अशा बेशुद्धीत मरतात, शेंकडा

२५ रोगी क्षय किंवा फुफुसदाहानें व बाकीचे मूत्राभिंडरोग, अर्धांगवायु, कोथरोग इत्यादि रोगामुळे मरतात. प्रौढवयाचे रोगी म्हणजे जे रोगी अंगांनै स्थूल आहेत अगर ज्यांना संधिगत उष्णवात झालेला असतो किंवा ज्यांना सांपत्तिक स्थिति बरी असल्यामुळे पथ्य व औषधोपचार करण्यास सांपडतें असे रोगी सुधारण्याचा संभव बराच असतो. एखादे जबर दुखणें प्रथम येऊन गेल्यावर हा रोग जडला असेल तर त्यांतील थोडे रोगी मात्र कायमचे बरे होतात. पण ज्यांना हा रोग आनुवंशिक संस्कारामुळे झालेला असतो, व जे वयानें अगर्दीच लहान अगर तरुण असतात त्यांचें हें दुखणें असाध्यच समजावें. असें जरी आहे तरी वरील सर्व प्रकारच्या रोग्यांना जीं भयंकर लक्षणें होतात व दुष्परिणाम घडतात ते औषधोपचारानें व पथ्यानें पुष्कळ अंशी टाळून अगर सौम्य करून आयुष्य लांबवितां येतें.

उपचार.—यांत पथ्य व औषधें या दोहोंचाहि समावेश होतो. व प्रत्येक माणसाच्या स्वाभाविक आवडी-निवडीकडे व वैयक्तिक प्रकृतीकडे लक्ष पुरवून या दोहोंची योजना करावयाची असते. सर्वच रोग्यांस एकच नियम लावणें योग्य नाहीं हें ध्यानांत ठेविलें पाहिजे. प्रथम पथ्या-संबंधी विचार करण्यासारख्या गोष्टी अशाः—(१) पिष्ट पदार्थ व शर्करायुक्त पदार्थ या दोहोंनां रोग त्वरित व निःसंशय वाढतो. यासाठीं औषधापेक्षांहि पथ्य बाळगणें हें जास्त महत्त्वाचें आहे. म्हणून तांदूळ, जोंधळा, बटाटे, रताळा, तवकील इत्यादि पिष्टपदार्थ, मुळे, गाजरें, बहुतेक प्रकारचीं फळे व निःसत्व गहू हे पदार्थ वज्र्य करावे व पुढील पदार्थ हितकर समजावेतः—मांसाशन व मांसाचारसा, हिरव्या शाकभाज्या, साय, दही, खवा, अंडी, श्रीखंड, चहा, कॉफी (साधी साखर न घालतां कृत्रिम शर्करा घातलेली), लोणी, सात्विक गहू, बदाम, इत्यादि. रोग्यास भाकरीपोळी अगर पाव हे जेवणांतून कायमचे वर्ज्य करणें फार जड जातें. व त्याच्या ऐवजीं कोंडा (ब्रॅन) किंवा गव्हाचा चोक (ग्लुटेन) यांची पोळी किंवा बदामाचें पीठ-मिश्रित रोट किंवा बिस्किट यांवर काम भागण्यासारखें असतें. नेहमीच्या जेवणांत वरीलप्रमाणें बदल करणें, तोहि एकदम केल्यानें वर वर्णन केलेली वेशुद्ध स्थिति रोग्यास येण्याचा संभव असतो आणि म्हणून अन्नांत बदल अगर्दी सावकाश करावा लागतो. पिष्टपदार्थ सोडणें ते प्रथम बटाटे सोडावे व मग दुसऱ्या प्रकारचे साखर, फळे, इ. पदार्थ क्रमानें व हळू हळू सोडून त्याचा लघवींतून जाणाऱ्या शर्करे-वर काय परिणाम घडतो याची नोंद ठेवावी. भाकरी, पोळी, अगर पाव वज्र्य करणें हें मात्र अगर्दी शेवटीं व विचारांतां, इतर पथ्य अंगवळणी पडल्यावर मग सोडावे, व त्याच्या ऐवजीं वर सांगितलेले पदार्थ घ्यावेत. अशा रीतीनें पथ्य करून लघवींतील साखर कमी होऊन तें कमी अगर शून्यप्रमाण स्थिर होऊन कांहीं दिवस टिकल्यावर पुन्हां थोडे

पिष्ट पदार्थ आहारांत आणिले तरी चालतें. मद्यसेवन करणें अगर न करणें हें रोग्याची जात, धर्म, व संवयीवर अवलंबून आहे. पथ्य कडक असल्यामुळे रोग्यास पूर्वीची संवय असल्यास थोडे मद्य घेण्यास हरकत नाहीं. वरील-प्रमाणें पथ्य पाळीत असतांना रोग्यास सुस्ती येते असें वाटतांक्षणीं पूर्वीप्रमाणें पिष्टान्मिश्र आहार रोग्यास द्यावा. आहार ठरविणें तो जपून, प्रत्येकास मानवेळ असाच ठरवावा. तूप, लोणी, कोंड माशाचें तेल वगैरे स्निग्ध पदार्थ फार उपयोगी असतात. पालेभाज्यांचा पाला तेवढा खावा. ॲपल फळे खाण्यास चांगली, कारण त्यांतील शर्करा वेगळ्या प्रकारची व निरुपद्रवी असते. निवळ दुग्ध प्राशन करणें चांगलें नाहीं. शर्करा कमी होऊन पुन्हां थोडे पिष्टान् खाण्यास रोग्यास परवानगी मिळते तेव्हां थोडे थोडे दूध प्यावें. पण याविषयी बराच मतभेद आहे. वरील पथ्य पाळल्यानें बहुमूत्रतेचें लक्षण थांबलें कीं, लागलीच अतितृष्णाहि थांबते. पायलोकारपीन हें औषध टाचून घातल्यानें लाळ सुटून तोंडाची कोरड कमी होते. मलशुद्धि साफ न झाल्यानें हि शोष पडतो, म्हणून कोठा साफ ठेवावा.

मधुमेहांत उपयुक्त अशीं औषधें पुष्कळ आहेत पण त्यांत अफूचा मात्र फार उपयोग होतो, कारण तिच्या योगानें पुष्कळ लक्षणांचा जोर कमी होतो. तसाच उपयोग मार्फिया व कोडिया या अफूच्या घटकद्रव्यांचाहि होतो. रोग फारच तीव्र असला तर मात्र हाहि औषधें कुचकामां ठरतात व त्यांनीं बद्धकोष्ठता मात्र वाढते. हेरोईन हायड्रोक्लोराइड ह्या अफूच्या सत्वाचा उपयोग केल्यानें तशीच स्थिति होते, म्हणजे फक्त सौम्य व मध्यम रोगांत उपयोग होतो. जांभळाच्या बिया, अगर त्यांचा अर्क, आस्पिरीन सोडा सॅल्सिलेट हांहि बराच गुणकारक औषधें आहेत. तीं शर्करा कमी करतात; परंतु त्यांपासून इतर वाईट परिणाम घडत नाहीं.

बहुमूत्र मेह.—या भेदांत अतितृष्णा व बहुमूत्र हीं लक्षणें असतात. पण मूत्रांत शर्करा नसते. बाकी इतर परिणाम मागील भेदोपेक्षां जरा कमी प्रमाणांत या भेदांत असतात. याचीं लक्षणें सुरू होतांना तीं अत्यंत सावकाशपणें सुरू होतात. कांहीं रोग्यांना तर प्रकृतीत कांहीं बिघडलें आहे किंवा वाईट लक्षण होत आहे हें कळत देखील नाहीं. या निवळ सौम्य भेदापासून मृत्यु येत नाहीं खरा पण तो शरीरांत अशक्तपणा उत्पन्न करतो. त्यामुळे भयंकर व प्राणघातक अशा दुसऱ्या व्याधीमुळे मृत्यु येण्याचा संभव असतो. उपचारः—अन्नपुरवठा भरपूर व पुष्टिदायक असावा व शक्तिवर्धक औषधें घेऊन शक्ति कायम ठेवाव जावी, व्हेलेरियनची पूड ५ ग्रेन या प्रमाणांत पोटांत देतात. दुसरी अशीच उपयुक्त औषधें व्हेलेरियनेट ऑफ झिंक किंवा झिंक ऑक्साइड याच्या गोळ्या करून देतात. कॉडलिन्हर ऑईल पोटांत शक्तीसाठीं जरूरीप्रमाणें देत असावें.

मधुर कवि—एक आळ्वार ('आळ्वार पहा'). दक्षिण अर्काट जिल्ह्यात तिरुवलूर येथे याचा जन्म झाला. याचा पिता सामवेदी ब्राह्मण होता व त्या काळीं उपलब्ध असलेले सर्व प्रकारचे ज्ञान त्याला मिळाले होते. एकदां त्याच्या देशांत मोठा दुष्काळ पडला तेव्हां तो तीर्थयात्रेला निघाला व दक्षिणेस जेव्हां सूर्य उगवेल तेव्हां मी परत येईन असे त्याने लोकांस सांगितले. तो बदीनाथाला जाऊन काशीला परत आला व वाटेत अयोध्येला थांबला. एके दिवशी रात्री चौथ्या प्रहरी त्याने दक्षिणेस एक मोठा प्रकाश पाहिला, व असाच उजेड तीन रात्री पाहून त्यास फार आश्चर्य वाटले व त्या उजेडाच्या दिशेने तो शोधार्थ निघाला. तो दिवसा निजून रात्री त्या उजेडाच्या मार्गाने जात असे. शेवटी तिनेवेली जिल्ह्यांतील कुलगुर-सध्यां यास आळ्वार-तिसूननगिरि म्हणतात-या ठिकाणी त्याची व नम्माळ्वार कवीची गांठ पडली. व हा उजेड नम्माळ्वारचा स्वयंप्रकाश होता ('नम्माळ्वार' पहा). लागलीच मधुर कवि त्याचा मधुर शिष्य बनला. या कवीने नम्माळ्वाराची गीते एकत्र करून प्रसिद्ध केली. त्याला 'तिरुवोय मोळि' असे नांव आहे.

मधुरा—ज्या तापापासून शरीरावर पुटकुळ्या, पुरळ, फोड, येतात त्यास सामान्यतः विस्फोटक ज्वर असे म्हणतात येईल. विस्फोटक ज्वरांत देवी, गोंवर, मधुरा अशा विशिष्ट जाती आहेत. मधुर्याच्या तापाची मुक्त बारा दिवसांपासून वीस दिवस किंवाहुना तीस दिवसपर्यंत देखील जाते. हा ताप बहुधा उन्हाळ्यांत येतो; हा सांथीने येतो. लहान मुलांवर याचा अम्मल विशेषकरून असतो, तथापि कधी कधी पंधरा वीस वर्षांच्या वयाच्या मनुष्यांस देखील हा ताप येतो. या तापांत रोग्यास थोडासा घाम येतो, पण होंबतापाप्रमाणे केव्हांहि हा अगदी नाहीसा होत नाही. ताप भरण्याची वेळ बहुधा रात्री असते. या तापाच्या भरामध्ये शरीरांतील उष्णतेचे मान १०४° ते १०५° पर्यंत वाढते. ते सकाळच्या वेळी १०१° पासून १०२° पर्यंत तरी असतेच, यापेक्षां कमी सहसा होतच नाही. तापाच्या भरांत रोगी बडबडतो. लहान मुले दचकतात, रोग्यास उलट्या होतात, हगवण लागते, लहान फार असते. रोगी तळमळ फार करतो, निद्रानाश असतो तथापि तापामुळे गुर्गांत पडून रहातो, तोंड, जीभ, नाक, हीं लाल होऊन उतून येतात, अन्न खाण्याची इच्छा रहात नाही. कोरडी ढांस लागते. या तापावर पहिला उपचार म्हटला म्हणजे रोग्यास कडू-लिंबाच्या पाण्याने स्नान घालणे हा होय. किंवा मनुका, पित्तपावडा, नागरमोथा, खाणिक, गुळवेल अशा प्रकारच्या सौम्य जिन्नसांचा काढा सकाळसंध्याकाळ द्यावा. देवी, गोंवर, राच्या तापाप्रमाणे या तापासहि औषध देण्याची फारशी गरज नाही. स्वाभाविक गतीने आपोआप मधुरा बाहेर पडतांच रोगी हुषार होतो. [भिषगविलास, पृ. १४]

मधुवन—(१) यमुनातीरी असणारे एक वन. येथे मधु राक्षसाने तप केले होते म्हणून यास हे नांव पडले. यासच पुढे शूरसेन देश म्हणत. याच ठिकाणी शत्रुघ्नाने मथुरा नगरी वसविली.

(२) किर्किचेच्या समीप असलेले वालीचे वन.

मधुवनी, पोट विभाग.—बंगाल, दरभंगा जिल्हा. क्षेत्र-फळ १३४६ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) ११३५७७१. येथील जमीन रबी पिकाला फार अनुकूल असून हिवाळ्यांत तांदुळाचे पीक चांगले येते.

शहर.—हे दरभंगा शहरापासून १६ मैलांवर आहे. लोकसंख्या (१९११) १६५००.

मध्यअमेरिका—हा अमेरिकेचा भाग मेक्सिको व कोलंबिया यांच्यामध्ये असून यांत ब्रिटिश हॉन्डुरस व ग्वाटेमाला, साल्व्हादोर, हॉन्डुरस, निकाराग्वा, कोस्टारिका व पनामा या सहा प्रजासत्ताक राज्यांचा समावेश होतो. याच्या उत्तरेस कॅरिबियन समुद्र व दक्षिणेस पॅसिफिक महासागर आहे. हा भाग उत्तर अक्षांश ७°१२' ते १८°३' व पश्चिम रेखांश ७७°१२' ते ९२°१७' यांत वसला आहे. क्षेत्रफळ २०८५०० चौरस मैल. याची सर्वांत जास्त रुंदी ४५० मैल आहे. हवामान व सृष्टपदार्थ या दृष्टीने पाहिले तर टेडॉनटेपेक व डेरियन यांच्या मधल्या प्रदेशास 'मध्य-अमेरिका' हे नांव देतां येईल.

मध्यअमेरिकेतील पर्वतांच्या रांगा (कॉर्डिलेरास) उत्तर व दक्षिण अमेरिकेच्या पर्वतरांगेपेक्षा मिळालेल्या नाहीत. मुख्य शिखरांची उंची १२००० फूट असून काही १३००० फूटपर्यंत उंच आहेत. या पर्वतरांगी बहुतेक ज्वालामुखींनी व्याप्त असून त्यांपैकी काही ज्वालामुखी अद्यापि जिवंत आहेत. काही ठिकाणी सपाट प्रदेश आहे. पॅसिफिक महासागरास मिळणाऱ्या नद्या लहान असून त्या जोराने वहातात. ॲटलांटिकला मिळणाऱ्या त्या मानाने मोठ्या व संध वहाणाऱ्या आहेत. निकाराग्वा या सर्वांत मोठ्या सरोवराचे क्षेत्रफळ ३५०० चौरस मैलांपेक्षा जास्त आहे. ग्वाटेमाला-मधील ॲटिटलान व अमाटिटलान या दोन सरोवरांवरील वनश्री फारच अप्रतिम आहे.

भूस्तरविषयक.—दक्षिण व उत्तर अमेरिकेला जोडणारा चिचोला भाग मध्य अमेरिकेपेक्षा नसून स्वतंत्र जमिनीचा तुकडा त्या दोन खंडांमध्ये वसविल्याप्रमाणे दिसतो. मध्य-अमेरिका व मेक्सिको यांत वन्याच ठिकाणी खडूचे व तृतीया-वस्थेतील थर सांपडतात. मेक्सिको व मध्यअमेरिकेतील ज्वालामुखी पॅसिफिक महासागराच्या बाजूस आहेत. ज्वालामुखीतून निघालेल्या पदार्थांचा थर बराच असून तो दूरवर पसरला आहे.

हवामान.—मध्यअमेरिकेच्या हवामानांत बराच फरक असतो. स्थूलमानाने त्याचे तीन भाग पाडतां येतात. समुद्रसपाटीपासून १५०० फूट उंचीपर्यंतच्या प्रदेशांत हवा

उष्णकटिबंधातल्या प्रमाणें; १५०० ते ५००० उंचीपर्यंत शीतोष्णकटिबंधातल्या प्रमाणें ५००० फूट उंचीवर व शीतकटिबंधातल्या प्रमाणें असतें. वरील विभाग साधारण बरोबर असून पॅसिफिक महासागराच्या बाजूस उष्णता जास्त असते. पावसाचें प्रमाण सुमारे ५० इंचांपासून २०० इंचपर्यंत असते.

प्राणी.—येथें जंगुआर (अमेरिकन वाघ), कुगुआर (सिंह), टिग्रीलो, वानर, हरिण, डुकर, ससे वगैरे प्राणी आढळतात. याखेरीज घोडा, बैल, बकरी, मेंढ्या वगैरे पशू आहेत. फक्त कोस्टारिकांत यूरोपखंडांतल्या पेक्षां दुप्पट पक्ष्यांच्या जाती आहेत. गिधाडें, पोपट, कावळे, वगैरे पक्षी सर्वत्र आढळतात. केटझल अथवा किजल नांवाच्या पक्ष्याचा पिसारा २-३ फूट लांब असून पूर्वी तो इंडियन राजे धारण करीत. सध्यां ग्वाटेमालाच्या निशाणावर याचें चित्र काढतात. याखेरीज सुसरी, विषारी व विनविषारी सर्प, तऱ्हेतऱ्हेचे मासे, व कृमी विपुल आहेत.

वनस्पती.—येथील वनश्री अप्रतिम, व रमणीय असून तींत निरनिराळी शोभा दृष्टीस पडते. ज्वालामुखी जवळची जमीन सुपीक असून साखर, कापूस, तांदूळ, तंबाखू, कोको व मका उत्पन्न होतात. मक्याची चार पिके निघतात व तें मुख्य खाद्य धान्य आहे. केळी, टोमॅटो, आरारूट, ताड, पेरू, अननस वगैरे फळे पिकतात. निरनिराळ्या जातीचीं इमारतीचीं लांकडे मिळतात. जंगलांत उंच असे सिबा वृक्ष असून कोर्योल पामची पाने १५ ते २० फूट लांब असतात व सोलेरी फुलें ३ फूट उंच सांपडतात. ग्वाटेमालामध्ये 'हेरॅनिया परप्युरी' या नांवाच्या 'चॉकोलेट' झाडापासून कोकोपेक्षां देखील चांगलें चॉकोलेट निघतें.

लोक संख्या.—इ. स. १९०५ मध्ये मध्यअमेरिकेची लोकसंख्या ४७५००० होती. ही संख्या सारखी वाढत असून कांहींच्या मते ती ५५००००० असावी. बहुतेक लोक इंडियन व स्पॅनिश मिश्रणाचे आहेत. कोस्टारिकाखेरीज इतर भागांत इंडियन वर्णाचा भरणा अधिक दृष्टीस पडतो. मेक्सिकन लोकांप्रमाणें इंडियन लोकांनी आधुनिक सुधारणेचा स्वीकार केला नाहीं. स्पॅनिश लोकांच्या पूर्वी ज्या जाती चांगल्या सुधारलेल्या होत्या अशा जातीचे वंशज सांप्रत अगदी रानटी स्थितीत आहेत. लोकसंख्या फारच विरळ म्हणजे १ चौरस मैलाला २५ आहे. जर्मन व इतर लोकांच्या शेतकीसाठी वसाहती, बंदरे व व्यापाराची ठिकाणे यांखेरीज परकीय वस्ती दृष्टीस पडत नाहीं. ब्रिटिश, जर्मन व युनायटेड स्टेट्समधील लोक हेच येथील प्रमुख नागरिक आहेत. मजूर लोकांत इटालियन व नीग्रो लोक जास्त आहेत.

इतिहास.—ऑगस्ट स. १५०२ मध्ये मध्यअमेरिकेचा शोध कोलंबसने लाविला. इ. स. १५१३ त स्पॅनिश लोकांनी कोस्टारिका जिंकलें. १५२२ ते २५ त कोर्टेझ यानें बाकीचा भाग जिंकला. प्रथम पनामा 'न्यूग्रॅनडा' त

सामील नव्हतें. मॉस्किटो किनाऱ्यावर १६६५ नंतर ब्रिटिशांचा अंमल बसला. 'ग्वाटेमाला' या नांवाखाली बहुतेक मध्यअमेरिकेवर स्पॅनिश अंमल होता. याचे पांच भाग होते. हा अंमल सुमारे तीन शतके टिकला. यांत स्पॅनिश अधिकाऱ्यांनी बराच पैसा उकळला व इंडियन लोकांस बरेंच छळलें. प्राचीन इंडियन संस्कृति नाहींशी झाली, पण इंडियनांचा समूळ नाश झाला नाहीं. यांनी जेत्यांचा धर्म, त्यांची भाषा व आचारविचार उचलून हे जेत्यांत मिसळले आणि लग्नामुळे वर्णभेद नाहींसा झाला.

न्यूग्रॅनडा व ग्वाटेमाला अनुक्रमे १८१९ व १८२१ मध्ये स्वतंत्र झाले. यानंतरचा मध्यअमेरिकेचा इतिहास म्हणजे पक्षापक्षांनील यादवी व राज्यकारभारांतील अंदाधुंदी होय. 'ग्वाटेमाला'च्या पांचहि विभागांचा समावेश मेक्सिकोच्या साम्राज्यांत करण्यांत आला (१८२२). परंतु तें प्रजासत्ताक राज्य झाल्यावर 'ग्वाटेमाला' हें मध्यअमेरिकेतील संयुक्त संस्थानें या नांवानें प्रजासत्ताक राज्य बनलें (१८२३). पुढें लिबरल अथवा फेडरॅलिस्ट प्रक्ष व कान्झव्हेंटिव्ह यांच्यांत लढा माजला. स. १८३७-३८ मध्ये कान्झव्हेंटिव्ह पक्षाची सरशी झाली. स. १८४२ मध्ये कोस्टारिकाखेरीज इतर प्रजासत्ताक राज्यांचा संघ झाला, पण १८४५ साली तो मोडला गेला. इ. स. १८५० मध्ये ग्रेटब्रिटन व युनायटेड स्टेट्स यांच्या दरम्यान झालेल्या क्रेटन-बुलवर तहानें दोन महासागरांमध्ये कालवा खणण्याचें ठरलें. यामुळे ब्रिटिशांनी मॉस्किटो किनाऱ्यावरील आपला ताबा सोडला. स. १८५० मध्ये ग्वाटेमालानें हॉंडुरस, साल्व्हाडोर व निकाराग्वा यांचा पराभव केला. स. १८५६ मध्ये विल्यम यॉकर नांवाच्या अमेरिकनानें निकाराग्वा व हॉंडुरस यांच्यामध्ये पुंडावा माजविला, पण तो मारला गेला. स. १८८५ मध्ये संयुक्तसंस्थानसंघ स्थापण्याचा प्रयत्न सपशेल फसला. स. १८९५ मध्ये निकाराग्वा, साल्व्हाडोर व हॉंडुरस यांनी मिलून 'ग्रेटर रिपब्लिक' (मोठे प्रजासत्ताक) राज्य स्थापिलें. स. १८९८ मध्ये पुन्हां ते विभक्त झाले. पनामा हें १९०३ साली कोलंबियापासून फुटलें व त्यानें स्वातंत्र्य जाहीर केलें. याला लवकरच युनायटेड स्टेट्स व यूरोपीय राष्ट्रे यांनी अनुमति दिली. युनायटेड स्टेट्सनें कोलंबियाचें सैन्य पनामाच्या किनाऱ्यावर आणण्याची मनाई केली.

पुराण व स्तु संशोधन.—आधुनिक शोधांमुळे मध्यअमेरिकेच्या प्राचीन इतिहासावर बराच प्रकाश पडला आहे. मोठमोठाल्या इमारतींच्या प्राचीन अवशेषांवरून प्राक्कोलंबियन युगांत येथे बरीच सुधारणा झाली होती असें दिसतें. येथील पुराणवस्तुसंशोधन बाल्यावस्थेंत असून अद्यापि बरेच शोध लागावयाचे आहेत. शिलालेख अद्यापि चांगले लागले नाहींत. फक्त तारखा वगैरेसंबंधी माहिती थोडीबहुत लागली आहे.

प्राचीन संस्कृतीची कल्पना येण्यासाठी, टेह्वाँटेपेई संयोग-भूमीच्या दक्षिण व पूर्वेकडील मेक्सिकोचा प्रदेश विचारांत घ्यावा लागेल. युक्टेन, कॅम्पेचे, ग्वाटेमाला, चिआपास व ओआक्झाका येथील लोकांत मानववंशदृष्ट्या बराच भेद आहे. भाषेच्या फरकावर त्यांचे मोठाले भेद पाडतां येतील. युक्टेन आणि ग्वाटेमाला यांत मय लोकांचा भरणा आहे. ओआक्झामध्ये मिक्झटेक्स व झापोटेक्स लोक आहेत.

म य संस्कृति.—मय लोकांची संस्कृति दुसऱ्या एका प्राचीन संस्कृतीपासून झाली असावी. ती सुमारे ५०० वर्षे अस्तित्वांत असावी. ही संस्कृति व मेक्सिकन अथवा नेहुआ या समकालीन असाव्यात. शिवाय या संस्कृतीने भिन्न कल्पना सुद्धा घेतल्या. [ज्ञा. को. , ४ पु. ४६२ पहा.]

प्राचीन अवशेषांत शहरें व मोठाल्या इमारती आहेत. इमारतींत पिरॅमिड व सजे यांची मुख्यत्वे गणना करण्यास हरकत नाही. पिरॅमिडमध्ये वेदि, खांब, व यज्ञाच्या शिला वगैरे असत. कांहींत अधिकाऱ्यांची वसतिस्थानें व 'टैनिस-कोर्टेस' असत. विशेष प्रसिद्ध अवशेषांची माहिती थोडक्यांत येणेंप्रमाणें:—

युक्टेन:—या प्रांतांत बरेच अवशेष असून त्यांचें शोधन व्हावयाचें आहे. उक्झमल, इझामल, चिवेनेत्सा वगैरे ठिकाणी मोठाले व महत्त्वाचे अवशेष आहेत.

ग्वाटेमाला:—ह्या प्रांतांत सुद्धा बरेच अवशेष आहेत. उसुमासिना नदीवर फार महत्त्वाचे अवशेष सांपडतात. पेटेन जिल्ह्यांत टिकल हें सुंदर इमारतीसाठी प्रसिद्ध आहे.

हॉडुरस:—कोमायाग्वाच्या मैदानांत, येरूपेला, लजमिनी व कुरुलू येथे मुख्य अवशेष आहेत. मय-संस्कृतीचें केंद्र कोपन हें ग्वाटेमालाच्या सरहद्दीजवळ आहे.

चिआपास (मेक्सिको):—पॅलेक्क हें मुख्य ठिकाण आहे. येथें मोठा राजवाडा व कांहीं देवळे हे अवशेष मुख्य आहेत. देवळांतील शिलालेख फार महत्त्वाचे आहेत.

ओआक्झाका (मेक्सिको):—येथें झापोटेक्स लोक असून यांची संस्कृति नेहुआ व मय यांच्यामधली होती. उपाध्याय व राजे यांचीं प्रेतें पुरण्याचें शहर मिटला येथें मुख्य अवशेष आहेत.

ब्रिटिश हॉडुरस:—येथील अवशेषांची फारशी पहाणी झाली नाही. सॅटा रिटा येथील अवशेष कायते महत्त्वाचे आहेत.

साल्व्हाडोर:—अल्व्हाराडोनें याला 'कुस्कॅटन' म्हणजे 'रत्नें, द्रव्य वगैरेचा देश' हें नांव दिलें होतें. कुस्कॅटलान, टेहुआकान, व झॅकुआल्या येथें अवशेष आहेत.

मय-चित्रलिपी समजण्यास पहिला विशप डाएगो डी लॅंडा याचें पुस्तक फार उपयोगी पडलें. पुढें बरीच माहिती उपलब्ध होऊन एकंदर स्थितीवर बराच प्रकाश पडला. शिलालेखांतील बरीच माहिती एकाच काळासंबंधी असून हा काळ म्हणजे मयदृष्टीनें जगदुत्पत्तीचा काळ होय. हा काळ

कोपन व किरिक्वा होण्यापूर्वी व चित्रलेख अस्तित्वांत येण्यापूर्वी ९-१० युगें (एक युग = १८×२०×२०×२० वर्षे) होता. मय-संस्कृतीसंबंधी विवेचन प्रस्तावनाखंड, विभाग चवथा प्र. २३ यांत केलेच आहे.

मध्यआफ्रिका (ब्रिटिश)—हें आधुनिक न्यासालंड नांवाचें ब्रिटिश संरक्षित संस्थान आहे. न्यासा सरो-वराच्या दक्षिण व पश्चिम किनाऱ्यावर हा प्रदेश असून तो झांबेझीपर्यंत पसरला आहे. जमिनीचें क्षेत्रफळ ३७८९० चौरस मैल असून त्याचे तीन प्रांत पाडले आहेत. प्रत्येकावर एक कमिशनर असतो. लोकसंख्या (१९२३)—१४२१ युरोपियन, ६१३ आशियाटिक व ११७३८०८ एतद्देशीय लोक अशी आहे. हा प्रदेश बहुतेक पठाराचा आहे. सर्वांत उंच पर्वत म्हटला म्हणजे म्लांजी पर्वत होय. आफ्रिकेतील या भागांत पर्जन्य बराच पडत असल्यामुळे ओसाड अशी जागा क्वचितच दृष्टीस पडते. न्यासा सरोवराच्या पश्चिमेकडील डोंगराळ भागांत पुष्कळ सोने सांपडतें. न्यासा-झांबेझीच्या जलविभाजक क्षेत्राजवळील टॅकड्यांत विपुल चांदी सांपडते. याशिवाय जस्त, तांबें, अशुद्ध लोखंड इत्यादि धातू सांपडतात. हा प्रदेश रमणीय व आल्हादकारक असून वनस्पतींनी सुशोभित असा आहे. तंबाखू, कॉफी, रबर, कपाशाची झाडे, आम्रवृक्ष, लिंबूची झाडे वगैरे पुष्कळ प्रकारच्या फळफळावळीची झाडे आहेत. गेंडे, जिराफ, हत्ती, झेब्रा, वगैरे प्राणी येथील जंगलांतून आढळतात. हा देश प्रायः नीग्रो लोकांच्या वस्तीचा आहे. या नीग्रोच्या अनेक जाती आहेत. या ठिकाणची भाषा म्हणजे बंटु भाषेचे निर-निराळे प्रकार होत. येथें आगगाड्या, आगबोटी, तारायंत्र वगैरे सुधारलेलीं दळणवळणाचीं साधनें आहेत. कॉफी, तंबाखू, कापूस, चहा वगैरे निर्गत माल होय. पोर्टहेरल्ड, कोटा-कोटा, फोर्टमॅनिंग, करोंगा व फोर्टजॉनसन हीं मुख्य बंदरे होत. १९२३-२४ चा आयात व्यापार ४६२२८४ पौंडांचा व निर्गत व्यापार ४२५१८१ पौंडांचा होता. १९२४-२५ सालचा अंदाजी जमाखर्च अनुक्रमे २०७००० पौंड व २८८००० पौंड होता.

ब्रिटिश मध्यआफ्रिकेचा इतिहास आधुनिक असल्याने फारच त्रोटक असा आहे. तो वास्तविकपणें १८५९ साला-पासून सुरू होतो. त्या वर्षी डेव्हिड लिव्हिंग्स्टन या प्रवाशी शोधकानें शायरे नदीच्या वरील वाजूपर्यंत देशाच्या अन्तर्भागांत प्रवेश करून न्यासा हें सरोवर शोधून काढलें. पुढें टांगानिका, म्वेरु व ब्यांबेबेलु सरोवरापर्यंत प्रवास करून त्यानें ब्रिटिश लोकांच्या मनांत या प्रदेशाविषयी विशेष लोभ उत्पन्न केला. लिव्हिंग्स्टनच्या मरणानंतर इंग्रजी मिशनऱ्यांचे थवेच्याथवे येथें येऊन त्यांनी या ठिकाणी मंडळें स्थापन केली. या मिशनरी मंडळांतूनच 'आफ्रिकन लेक्स ट्रेडिंग कॉर्पोरेशन' म्हणून एक व्यापारी मंडळ अवतीर्ण झालें. या मंडळाशी अरब लोकांचा विरोध होऊन या

देशाच्या मालकीबद्दल रणें सुरू लागली. तेव्हां एच्. एच्. जॉन्स्टन याला तडजोड करण्याकरिता पाठविण्यांत आले. या तडजोडीचा परिणाम झालेलाच्या उत्तरेस ब्रिटिश प्रोटेक्टोरेटचा उदय होण्यांत झाला. स. १८९१ व १८९५ मध्ये ब्रिटिश अधिकारी-मंडळ व अरब यांच्यांत गुलामांच्या व्यापारासंबंधी मोठे रण माजले. स. १८९६च्या सुरवातीसच अरब लोकांचा बीमोड करण्यांत आला. स. १८९६-९८ त झुलू लोकांशी युद्ध उपस्थित झाले. तेव्हां त्यांचाहि मोड करण्यांत येऊन देशांत शांतता स्थापण्यांत आली.

प्रथमतः येथील राज्यकारभार फॉरीन-ऑफिसच्या द्वारे पहाण्यांत येई, ती १९०४ साली वसाहत-खात्याच्या द्वारे पहाण्यांत येऊं लागला. स. १९०७ मध्ये कायदेमंडळ व कार्यकारिणमंडळ स्थापण्यांत येऊन कमिशनरला गव्हर्नर करण्यांत आले. स. १९०७ नंतर या प्रदेशाला न्यायालंघ प्रोटेक्टोरेट असे नांव पडले. हा प्रदेश फार सुपीक आहे तथापि युरोपीयांना येथील हवा मानवत नाही. मलेरिया, नवज्वर वगैरे रोगांची येथे नेहमीच साथ असते.

मध्यदेश—सांप्रत, मध्यदेश गंगा व यमुना या दोन नद्यांमधील प्रदेशाला म्हणतात (' बुद्धपूर्व जग ' पृ. २३२ पहा). पौराणिक कालांत मध्यदेशाची मर्यादा सरस्वती नदी गुप्त होते त्या स्थळापासून म्हणजे भटनेरपासून अलाहाबादपर्यंत होती. ही पूर्व-पश्चिम मर्यादा असून उत्तरेस हिमालय पर्वत व दक्षिणेस विंध्याद्रि पर्वत होता. यांमधील सर्व भाग मध्यदेशांत समाविष्ट होत होता. विद्या, कला, वगैरे दृष्टींनी पहातां एका वेळेला येथे ब्राह्मणांचे वर्चस्व कळसाला पोचले होते. या भागाला हिंदु लोक ' पवित्र भूमि ' समजून मान देतात. सहाव्या शतकांत होऊन गेलेल्या वराह-मिहिराने मध्यदेशाची मर्यादा पुढीलप्रमाणे दिली आहेः—पश्चिमेस मारवाडपासून यमुना नदीच्या तीरावरचा भाग व विंध्याद्रि ही दक्षिण सरहद्द. अल्वेरुणीने कनोजच्या सभोवतालच्या प्रदेशाला मध्यप्रदेश म्हटले आहे.

मध्यप्रांत व वन्हाड—हा इलाखा त्रिकोणकृति असून मुंबई इलाखा व बंगाल इलाखा यांच्यामध्ये आहे. याचे क्षेत्रफळ १३१०५२ चौरस मैल असून त्यापैकी ८२००० चौरस मैल प्रदेश प्रत्यक्ष ब्रिटिश अमलाखाली आहे. १८००० चौरस मैल (वन्हाड) निझाम सरकारापासून कायमच्या भाडेपट्ट्याने घेतलेले आहेत आणि बाकी मांडलिक संस्थानांच्या ताब्यांत आहेत. या प्रांताची लोकसंख्या (१९२१) १३९१२७६० असून त्यापैकी वन्हाडची लोकसंख्या ३०७५३१६ आहे. मध्यप्रांताचे निरनिराळे भाग निरनिराळ्या साली ब्रिटिश अमलाखाली आले. काही भाग युद्धांत जिंकून घेतले आणि काही सन १८५७ च्या धडानंतर खालसा केले. वन्हाडप्रांत प्रथम १८५३ साली निझामाने ईस्ट इंडीज कंपनीला हैद्राबाद येथे असलेल्या लष्करच्या खर्चाकरिता मोबदला म्हणून दिला आणि १९०३ साली ब्रिटिश सरकारने त्याबद्दलचा

कायम भाडेपट्टा करून घेतला. या प्रांतांतला विंध्यपर्वताचा भाग खुरट्या जंगलाने व्यापलेला असून त्याच्या दक्षिणेकडे नर्मदा नदीच्या काठी उत्तम गहू पिकणारी सुपीक जमीन आहे. नंतर उंच सातपुड्याचा पठार-प्रदेश आहे. नागपूरच्या बाजूची जमीन सपाट व काळी असून कापूस पिकणारी आहे. मध्यप्रांताचा हा भाग सर्वांत श्रीमंत आहे. वाइनगंगा नदी वहाते त्या प्रदेशांत माताचे पीक होते. मध्यप्रांताचा अग्नेयीकडील भाग डोंगराळ असून तेथे २४००० चौरस मैल जंगल आहे व त्यांत जंगली लोकांच्या जाती राहातात. वस्तर आणि कांकर ही मांडलिक संस्थाने या भागांत आहेत. मध्यप्रांताच्या नैऋत्येस वन्हाडप्रांत असून त्या ठिकाणची जमीन उत्तम काळी आहे व तीत कापूस पिकतो. या प्रांतांतील वस्ती नवीन झालेली आहे. आर्थी लोकांची वसाहत येथे होण्यापूर्वी गोंड व इतर मूळच्या रहिवाश्यांनी हा प्रदेश व्यापिलेला होता. इथी येथे शेंकडा ५६ लोक हिंदी, शेंकडा ३१ मराठी व शें. ७ गोंडी भाषा बोलतात. मुघलमानांच्या स्वारीनंतर इस्लामी धर्म स्वीकारलेले बरेच हिंदु येथे आहेत. मूळचे रानटी लोक हिंदु धर्मातल्या सुधारणेच्या पायऱ्या इळू इळू आकमीत आहेत.

सर रिचर्ड टेम्पल हा मध्यप्रांताचा पहिला चीफ कमिशनर नेमला गेला त्यावेळी या प्रांतांत फक्त एकच सडक जबलपूर ते नागपूरपर्यंत होती. नंतर अनेक सडका आणि मुंबई व कलकत्ता यांना जोडणारे रेल्वेचे दांडे मुख्य रस्ते तयार झाले. याशिवाय अलीकडे रेल्वेचे लहान लहान अनेक फांटे काढण्यांत आले आहेत. या वहातुकीच्या साधनांरोबर प्रांताचा व्यापार सारखा वाढत्या प्रमाणांत आहे. या प्रांताचा मुख्य धंदा शेतकी हा असून को-ऑपरेटिव्ह-क्रेडिट सोसायटीच्या चळवळीमुळे शेतकीची बरीच सुधारणा झाली आहे. या प्रांतांत मुख्यतः जमीनदारी पद्धतच असून शेतकऱ्यांच्या हक्कसंरक्षणाकरिता अनेक कायदे करण्यांत आले आहेत. वन्हाडप्रांतांत मुंबई इलाख्यांतील रयतवारीपद्धति आहे. १६४०० चौरस मैल सरकारी जंगल असून त्यापैकी ३३०० चौरस मैल वन्हाडप्रांतांत आहे. एकंदर जमिनीपैकी फक्त शेंकडा ५५ लागवडीखाली आहे. या प्रांतांतले मुख्य पीक भात हे असून गहू, हरभरा, गळीताची धान्ये, कापूस, ज्वारी वगैरे इतर पिके होतात. शेतांत काम करणाऱ्यांमध्ये बायकांची संख्या निम्म्याहून अधिक असते.

व्या पा र आ णि का र खा ने.—उद्योगधंद्यांना येथे नुक्ताच आरंभ आहे. नागपूर आणि जबलपूर ही दोनच विशेष महत्त्वाची शहरे आहेत. कापसाच्या कापडच्या धंद्याचे नागपूर हे मुख्य ठिकाण आहे. तेथे १८७७ मध्ये ' एम्प्रेस मिल ' सुरू होऊन त्या नंतर अनेक गिरण्या झाल्या. मॅगनीज धातु काढणे हा सर्वांत मोठा धंदा या प्रांतांत आहे. त्यांत (१९२३ साली) १२००० मजूर कामास होते. दुसऱ्या नंबरचा धंदा कोळशाच्या खाणींचा असून त्यांत

मध्य प्रांतांतील संस्थाने.—या प्रांतांत १५ संस्थाने असून त्यांचे क्षेत्रफळ ३११७६ चौरस मैल आणि लोकसंख्या २०६६९०० आहे. या संस्थानांपैकी मकराई संस्थान हुशंगाबाद जिल्ह्यांत असून बाकीची छत्तिसगड विभागांत आहेत. त्यांच्यावर पोलिटिकल एजंटमार्फत ब्रिटिश नियंत्रण असते. यांचा कारभार वंशपरंपरागत हिंदी संस्थानिक पद्धतात. संस्थानचा कारभार पाहण्याची पूर्ण सत्ता

संस्थानिकांना आहे. तथापि पुष्कळ वेळां संस्थानिक बाल-वयी असल्यामुळे किंवा संस्थानिकाच्या गैरवर्तनामुळे संस्थानचा कारभार ब्रिटिश सरकारला प्रत्यक्ष आपल्या हातीं घ्यावा लागलेला आहे. ही संस्थानें ब्रिटिश सरकारला खंडणी देतात. खंडणीची एकंदर रक्कम सुमारे अडीच लक्ष रुपये आहे. संस्थानांचे प्रत्येकी क्षेत्रफळ, लोकसंख्या आणि उत्पन्न पुढीलप्रमाणे आहे:—

संस्थान	क्षेत्रफळ	लोकसंख्या	सुमारे उत्पन्न
बस्तर	१३०६२	४६४४०७	६ लक्ष रुपये
जशपूर	७९६३	१५४१५६	२ "
कमकेर	१४३१	१२४९२८	३ "
खैरगड	९३१	१२४००८	५ "
नांदगांव	८७१	१४७९०६	१० "
रायगड	१४८६	२४१६३४	५ "
सिरगुज	६०५५	३७७६७९	३ "
बाकी आठ संस्थानें	५३७७	४३२९८२	१० "

मध्यहिंदुस्थान—या भागात बहुतेक देशी संस्थानेच आहेत. हा प्रदेश उत्तर अक्षांश २१° २४' ते २६° ३२' आणि पूर्व रेखांश ७४° व ८३° यांच्यामध्ये आहे. झांशी आणि ललितपूर या ब्रिटिश जिल्ह्यांमुळे मध्यहिंदुस्थानचे दोन भाग झालेले आहेत. पूर्वेकडील भागांत बुंदेलखंड आणि बाघेलखंड असून पश्चिमेकडे खरा मध्यहिंदुस्थान आहे. मध्यहिंदुस्थानचे क्षेत्रफळ ५१५०५ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) ५९९७०२३ आहे. येथील बहुसंख्याक लोक हिंदु आहेत. मध्यहिंदुस्थानांत मुख्य संस्थानें इंदूर, भोपाळ, धार, रेवा, जावरा, दतिया, ओच्छा हीं सात असून त्यांपैकी भोपाळ आणि जावरा हीं दोन मुसुलमानां असून बाकीची हिंदु आहेत. याशिवाय लहान लहान संस्थानें अनेक असून तीं वरील मोठ्या संस्थानांचीं मांडलिक आहेत. या छोट्या संस्थानांची संख्या १५३ आहे. ब्रिटिश नियंत्रणाच्या सोयीकरिता या संस्थानांचे पुढील विभाग (एजन्सी) बनविले आहेत. बाघेलखंड एजन्सी, हीं १२ संस्थानें (मुख्य संस्थान रेवा); भोपाळ एजन्सी, हीं १९ संस्थानें (मुख्य संस्थान भोपाळ); सदर्न स्टेट्स एजन्सी, हीं २१ संस्थानें (मुख्य संस्थान धार); बुंदेलखंड एजन्सी, हीं २२ संस्थानें (मुख्य संस्थान दतिया व ओच्छा); इंदूर रेसिडेन्सी, हीं ९ संस्थानें (मुख्य संस्थान इंदूर) आणि माळवा एजन्सी, हीं ३८ संस्थानें (मुख्य संस्थान जावरा). मध्यहिंदुस्थानचे भूपृष्ठपट्ट्या सपाटी, पठार व डोंगराळ प्रदेश असे तीन विभाग आहेत. पठारी प्रदेशाला माळव्याचे पठार असे नांव असून ते विंध्य पर्वतापासून मारवाडपर्यंत पसरलेले आहे. सपाट प्रदेश उत्तरेकडे बुंदेलखंड व बाघेलखंड या बाजूंनी कैमूर पर्वतापर्यंत पसरला आहे, आणि डोंगराळ प्रदेश विंध्य

आणि सातपुडा या पर्वतांच्या वाजला आहे. डोंगराळ प्रदेशांत शेतकी फारच थोडी असून तेथे सर्व रानटी टोळ्या रहातात. यांपैकी मुख्य संस्थानांचे क्षेत्रफळ, लोकसंख्या आणि उत्पन्न प्रत्येकी पुढीलप्रमाणे आहे:—

संस्थान	क्षेत्रफळ	लोकसंख्या	उत्पन्न
इंदूर	९५१९	११५१५७८	१२५ लक्ष रुपये
भोपाळ	६९०२	६९२४४८	५८ "
रेवा	१३०००	१४०१५२४	३७ "
धार	१७७७	२३०३३३	१३ "
जावरा	६०१	८५७७८	१० "
दतिया	९११	१४८६५९	११ "
ओच्छा	२०७९	२८४९४८	१० "

या संस्थानांची माहिती स्वतंत्र आढळेल.

मध्य—द्वैतमताचा प्रस्थापक आचार्य. कर्नाटकप्रांतांत उडुपीजवळ जरतपीठ म्हणून एक गांव आहे, त्या ठिकाणी याचा जन्म झाला. याच्या बापाचे नांव मध्वगेह व आईचे नांव वेदवेदी असे होते. अनंतेश्वराच्या उपासनेमुळे हा मुलगा झाल्यामुळे त्याचे नांव वासुदेव ठेवण्यांत आले. याच्या गुरूचे नांव अच्युतप्रेक्ष्याचार्य असे होते. वासुदेवाला लहानपणापासूनच संसाराचा कंटाळा असल्यामुळे, आपले वेदाध्ययन संपल्यानंतर त्याने संन्याशाश्रम स्वीकारला. संन्याशाश्रमीचे त्याचे नांव पूर्णप्रज्ञ होते. त्याने वेदांत-शास्त्रांचे स्वतंत्र बुद्धीने अध्ययन केले होते व त्यांतील प्राचीन्याने खूप होऊन अच्युतप्रेक्ष यांना त्याचे आनंदतीर्थ हे नांव ठेवले. पुढे त्याने सर्व हिंदुस्थानभर संचार करून अद्वैतादि निरनिराळ्या विरोधी मतांच्या आचार्यांबरोबर वाद करून त्यांच्यावर विजय मिळविला; व हिमालय, बदरिकाश्रम येथे जाऊन नंतर तो परत आपल्या देशाला आला. उडुपी येथे त्याने कृष्णमूर्तीची स्थापना केली. याने आपल्या मताची स्थापना करण्याकरितां ब्रह्मसूत्रावर, गीतेवर व इतर कांहीं उपनिषदांवर भाष्ये लिहिली. याचे प्रसिद्ध शिष्य पद्मनाभतीर्थ, नरहरितीर्थ, माधवतीर्थ व अक्षोभ्यतीर्थ हे चौघे होत.

मध्वाच्या काळासंबंधी बराच मतभेद आहे, तथापि डॉ. भाण्डारकर यांनी आपल्या ' वैष्णविस्म, शैविस्म अँड अदर मायनर सेक्ट्स ' या ग्रंथांत प्रतिपादन केल्याप्रमाणे तो शके १११७-११९८ या काळांत झाला असावा असे मानण्यास हरकत नाही. मध्व हा द्वैतमतवादी होता. द्वैत याचा अर्थ भेद होय. याच्या मते स्वतंत्र व अस्वतंत्र अशीं दोन तत्त्वे आहेत. भगवान् विष्णु हा स्वतंत्र असून तो सर्व सद्गुणांनीं मंडित व दोषरहित आहे; तदितर सर्व अस्वतंत्र आहेत. जीवेश्वरभेद, जडेश्वरभेद, जीवाजीवभेद, जीवजडभेद, जडाजडभेद, असे पांच प्रकारचे भेद याने मानले आहेत. सच्चिदानंदस्वरूपी परमात्मा हा या सर्व जगाचे

मूळ कारण असून तो अंतर्धामी स्वरूपानें सर्व वस्तूंमध्ये रहातो. तो केवळ सुखाचाच तेवढा उपभोग घेतो, दुःखाचा त्याला स्पर्श देखील होत नाही. परमात्मा व जीव यांमध्ये मोक्षावस्थेत देखील कधीच अभेद होत नाही. जो दिसतो तो केवळ भ्रम होय. मोक्षावस्थेमध्ये जीवाला मुळीच दुःख होत नाही. या अवस्थेमध्ये त्याला कोडादि अनेक प्रकारची सुखें उपभोगितां येतात. पण परमात्म्याची जो लक्ष्मी, श्रीवत्स, व जगदुत्पादकशक्ति हीं तीन वैभवं तीं मात्र जीवाला प्राप्त करून घेतां येत नाहीत. सर्व जीवांनां सारखीच मुक्तावस्था मिळत नाही. जीव हा ज्ञाता आहे तरी त्याचें ज्ञान क्षणैक आहे. मोक्षप्राप्तीसाठीं जीवानें परमात्म्याची अंकन (विष्णुचिन्हें अंगावर डागून घेणें), नामकरण व भजन या तीन प्रकारांनीं सेवा केली पाहिजे. श्रीविष्णूच्या ज्ञानाशिवाय दुसऱ्या कोणत्याहि साधनानें मोक्षाची प्राप्ति होत नाही. जीव हा सांश व निरंश आहे. या जगाची उत्पत्ति नित्य परमाणूपासून होते. सर्व गुणांनीं युक्त अशा विष्णूच्या ज्ञानानें आपली सांसारिक दुःखें नाहीशी करून जीवानें श्रीविष्णूच्या समीप आनंदानें वास करणें हाच मोक्ष होय असें मध्वानें म्हटलें आहे.

मा ध्व किं वा म ध्वा चा री.—भक्तिमार्गाच्या चार संप्रदायांपैकी हा एक संप्रदाय आहे. या पंथांत विष्णूच्या खालोखाल वायूला फार महत्त्व आहे. रामाचा जसा हनुमान् तसा कृष्णाचा वायुपुत्र भीम (अर्जुन नव्हे) हा सखा होय. मध्वाच्या धर्मग्रंथांतून महाभारतांत भीमाचीं वर्णिलेलीं अनेक अचाट कृत्यें सोडून त्यानें मणिमत् राक्षसाला मारिलें (वनपर्व), हें एवढेंच त्याचें कृत्य महत्त्वाचें गणिलें आहे. मणिमत् हा शंकराचार्य व मध्व हा भीमावतार या दृष्टीनें माध्व या कथेकडे पहातात (माध्वांची ' मणि-मंजरी ' पहा). मोक्षप्राप्ति जर करून घ्यावयाची असेल तर वायूला (या युगांत मध्वाला) शरण जा असा या संप्रदायाचा उपदेश असतो (कृष्णस्वामी अय्यर-श्री मध्व अँड मध्विज्ञम्). मध्वाचा द्वैतवाद वर उल्लेखिलाच आहे. प्रत्येक मध्वानुयायानें डागून घेतलेंच पाहिजे असें आहे. माध्व लोक उपास फार करतात. यांचा मुख्य मठ उडुपी येथें असून मध्यतळ व सुब्रह्मण्य (मंगलोर जिल्हा) येथें आणखी दोन मोठे मठ आहेत. मुख्य मठाच्या आठ शाखा आहेत. प्रत्येक मठावरचा अधिकारी एक स्वामी असतो. त्याची सुदत दोन वर्षांची असते. तुळु विभागांत (धारवाड, उत्तर आणि दक्षिण कानडा जिल्हा व म्हैसूर संस्थानचा पश्चिम भाग यांत) मध्वांचा फार भरणा आहे. एकंदर लोकसंख्या सुमारे ७०००० असावी.

इ. स. ९ व्या शतकाच्या आरंभी दक्षिण हिंदुस्थानांत मणिसेंप्रदायी इराणी लोकांनीं वसाहत करून मणिग्रामावर मालकी मिळविली होती. तेव्हां या मणिसेंप्रदायी लोकामार्फत मध्वाला त्यांच्या मताची ओळख होऊन माध्वसेंप्रदायांत या मताची छटा दिसूं लागली असावी. एरवीं क्षुद्र अशा

मणिमत् राक्षसाला मारल्याचीच फक्त कथा महाभारतासारख्या दुसऱ्या अनेक मोठ्या महत्त्वाच्या व सुंदर कथांनीं भरलेल्या महाकाव्यांतून घेऊन तिलां प्रतिष्ठला चढविण्याचें कारण नव्हतें असां बर्नेल-ग्रीयसनप्रभृति पंडितांचा कयास आहे.

मध्वमुनि (मृत्यु सन १७३४)—एक महाराष्ट्रीय कवि. हा नाशिकचा रहाणारा. याची बरीच कविता पैठण व औरंगाबादेस आहे. कोणी याचें मूळचें नांव महादेव तर दुसरे कोणी त्र्यंबक होतें असें म्हणतात. गणेशस्तुति, गणेशाष्टक, गंगाष्टक, धनेश्वरचरित्र, प्रन्हादचरित्र, वित्वाष्टक वगैरे याचे काव्यप्रबंध आहेत. याचा शिष्य सुप्रसिद्ध अमृत-राय होय. त्याला मध्वमुनीनें सन्मार्गावर आणिलें अशी आख्यायिका आहे. [सं. क. का. सूचि; महा. सारस्वत.]

मन—(मन ह्या विषयासंबंधीच्या कांहीं महत्त्वाच्या माहितीकरितां 'मानसशास्त्र' ज्ञानकोश प्रस्तावनाखंड वि. ५ पृ. ६२७ ते ६४४ पहा). मन हा शब्द 'माईड', 'सेल्फ', 'कौन्शसनेस', ह्या इंग्रजी शब्दांशीं समानार्थक म्हणून येथें वापरला आहे. भारतीय तत्त्वज्ञानांत मनाला दुष्टम दर्जा दिलेला आहे. अनुभवजन्य जगाची विभागणी एकीकडे ज्ञेय जड पदार्थ व दुसरीकडे ज्ञाता आत्मा अशी केली आहे व मन हें इंद्रियगोचर पदार्थाचें ज्ञान करून देणारें मध्यस्थ "करण" आहे असें समजलें आहे. यूरोपीय तत्त्वज्ञानांत एकीकडे ज्ञेय जड पदार्थ व दुसरीकडे ज्ञात मन अशी विभागणी केलेली आहे. ह्या दोन विभागणींतील फरक ध्यानांत ठेवला म्हणजे मन हा शब्द आम्हां यूरोपीय तत्त्वज्ञानाला अनुसरून वापरला आहे हें सहज लक्षांत येईल.

म न व आ त्मा.—आत्म्याला भौतिकशास्त्रांमध्ये स्थान नाही, आणि येथें जो या दोहोंत भेद दाखविला आहे तो विचारविषयक भेद म्हणून व्यक्त केला आहे. आत्म्याचें 'वास्तविक' अस्तित्व असतें हें असिद्ध आहे. तथापि सिद्ध असें गृहीत धरून भेद व्यक्त केला आहे. मन आणि आत्मा यांतील भेद खालीलप्रमाणें आहे:—आत्मा स्वयंभू, स्वायत्त, स्थिर, सर्वव्यापी आणि अमर आहे. मन हें शरीराबरोबर उत्पन्न होणारें व म्हणून शरीरतंत्र आहे; त्याचप्रमाणें शरीराबरोबर तें नाश पावतें व प्रत्येक क्षणाला तें बदलत असतें. तें अत्यंत अस्थिर आणि चंचल आहे. "चंचलोह मनः कृष्ण" असें गीतेंत त्याचें वर्णन केलेलें आहे. विकास व कर्मांकित लय हीं मनाला आहेत, आत्म्याला नाहीत. आत्मा आणि मन ह्यांत अशा तऱ्हेचा भेद असल्यामुळे मानसशास्त्र हें आत्म्याचा अभ्यास अध्यात्मशास्त्राकडे सोंपवून फक्त मनाविषयी विचार करतें. आत्म्याचें अमरत्व आणि सर्वव्यापित्व हें अनुभवाच्या कक्षबाहेरचें असल्यामुळे मानसशास्त्राला आत्म्याचा विचार सोडून देऊन फक्त मनाचा अभ्यास करावा लागतो.

म न ञ्चे स्वरूप व कार्य.—वैशेषिक दर्शनांत (अ. ३, आन्हिक २ सू. १) "आत्मैन्द्रियार्थसन्निकर्षे ज्ञानस्य भावोऽ

भावश्च मानसो लिङ्गम्” असे मनाचें वर्णन केलें आहे. आत्म्याचा व इंद्रियार्थाचा सन्निकर्ष झाल्यावर ज्ञान उत्पन्न होणें किंवा न होणें हें मनावर अवलंबून आहे.

आत्म्याचा बाह्य वस्तूशी संयोग झाल्यानंतर केवळ ज्ञान उत्पन्न होतें असें नाहीं. ज्ञानोत्पत्तीला मनाची मध्यस्थी अवश्यक आहे. मन एका विवक्षित इंद्रियार्थां संयोजित असेल तरच त्या इंद्रियास बाह्य वस्तूचें ज्ञान होईल. उदाहरणार्थ, पुष्कळ वेळां आपणाला असा अनुभव येतो कीं, घड्याळाकडे डोळे लावून आपण नुसतें पहात असतो; पण किती वाजलें याचें ज्ञान होत नाहीं. कारण मन त्यावेळीं दुसरीकडे कोंठेंतरी गुंतलेलें असतें. तें परत येऊन दृष्टीशी संयुक्त झालें कीं, ताबडतोब किती वाजलें हें कळतें. सारांश बाह्य वस्तूचें ज्ञान आत्म्याला मनाच्या द्वारे होतें.

देहाला कारखान्याची उपमा दिली तर मालकाच्या वतीने ज्याप्रमाणें सर्व कामें त्याचा मुनीम करतो व मालकाला कारखान्याची माहिती मुनीमातर्फेच होत असते त्याप्रमाणें शरीराचा मालक जो आत्मा तो मनातर्फे शरीराचे व्यापार चालवात असतो असें म्हणतां येईल. किंवा आत्मा हा शरीराचा राजा असून मन हें त्याचा प्रधान आहे असा दाखला घेतला तरी तो चुकीचा होणार नाहीं. वेदान्त, सांख्य वगैरे इतर दर्शनांमध्येंहि मनाचें कार्य सामान्यतः अशाच प्रकारें सांगितलें आहे. फक्त योगामध्यें मनाच्या ऐवजी चित्त हा शब्द वापरला आहे. आपल्याकडील तत्त्वज्ञानांत मनाच्या स्वरूपासंबंधी (स्ट्रक्चर) फारसा विचार केलेला दिसत नाहीं.

युरोपीय तत्त्वज्ञानानें एका बाजूला मन (माइन्ड) व दुसऱ्या बाजूला मन्तव्य (मॅटर) असे अनुभवजन्य जगाचे दोन स्पष्ट भाग केले आहेत, पण आपल्याकडे मनाच्या बाजूला बुद्धि असें वेगळें भिन्न तत्त्व मानलें आहे. या दोहोंच्यावर आत्मा आहे तो वेगळाच.

मन व बुद्धि.—मन व बुद्धि यांतील भेद अनवश्यक आहे, एवढेंच नव्हे तर तो चुकीचा आणि घोंटाळा करणारा आहे. “व्यवसायात्मिका बुद्धिर्मनो व्याकरणात्मकम् ॥” म्हणजे बुद्धि हें व्यवसाय करणारें म्हणजे सारासार विचार करून निश्चय करणारें आणि मन हें व्याकरण म्हणजे अंमलबजावणी करणारें असा मन आणि बुद्धि यांत भेद केलेला दिसतो. पण या ठिकाणीं मन हा शब्द अत्यंत संकोचित अर्थानें वापरला आहे. वास्तविक मनाचें कार्य तीन प्रकारचें आहे: (१) ज्ञानेंद्रियामार्फत येणाऱ्या बाह्य पदार्थांच्या संवेदनांची संघटना करणें, (२) ह्या संघटनेच्या साहाय्याने पदार्थांचें योग्य ज्ञान झाल्यावर त्याची ग्राह्या-ग्राह्यात ठरविणें, व (३) तदनुरूप तो जवळ अगर दूर करण्याची खटपट करणें, हे मनाचे त्रिविध व्यापार आहेत, त्यांपैकी दुसऱ्या प्रकारच्या व्यापाराचा जो कर्ता त्याला बुद्धि हें निराळें नांव देऊन बराच घोंटाळा उत्पन्न केला आहे. एक मन तीन प्रकारचे व्यापार करीत असतांना मनाच्या

एका भागालाच बुद्धि हें नांव देऊन मनाच्या बरोबरीचा दर्जा त्याला दिला आहे. आपण अशी कल्पना करूं कीं, एकच मनुष्य मास्तर, दुकानदार आणि भिक्षुक आहे. आतां असें जर कोणी म्हणूं लागला कीं, मास्तर व भिक्षुक असलेला मनुष्य निराळा व दुकानदार असलेला मनुष्य निराळा तर त्याचे हें म्हणणें जितकें समजसपणाचें होईल तितकेंच मन व बुद्धि यांचें स्वतंत्र अस्तित्व मानणें समजसपणाचें होईल. व्यक्ति एकच असून तिचे संबंध निरनिराळे असावे पण संबंधाच्या स्थानी भिन्न व्यक्तीचें अस्तित्व मानल्यानें जशी अव्यवस्था होईल तशीच अव्यवस्था बुद्धिला मनापासून वेगळे काढल्यापासून झाली आहे.

बौद्धांचें मत.—मनाविषयीचें बौद्धांचें मत मानसशास्त्र दृष्ट्या वैशेषिकांच्या मताहून अधिक महत्त्वाचें आहे. बौद्ध वाङ्मयांत मनाचें स्वरूप व त्याच्या प्रक्रिया ह्याविषयी अत्यंत सूक्ष्म अभ्यास केलेला दिसतो. मनासंबंधी बुद्धाचें काय मत आहे हें जर बरोबर कळावयाचें असेल तर त्याच्या प्रतिपादनाचा रोख वैदिक व औपनिषदिक आत्मवादाच्या विरुद्ध होता हें पक्कें ध्यानांत ठेविलें पाहिजे. वेदांत व उपनिषदांत आत्मा अमर, सर्वव्यापी, स्थिर आणि अचल असा आहे असें सांगितलें आहे. बुद्धाची शिकवण ह्याच्या अगदीं उलट आहे. जगांत सर्व कांहीं क्षणिक म्हणजे क्षणोक्षणी पालटणारें आहे, ह्या सामान्य दियमाला मन अपवाद असूं शकणार नाहीं. तें अस्थिर व चल आहे. क्षणोक्षणी उत्पन्न होणाऱ्या व विलयास जाणाऱ्या भावनांची मालिका अथवा क्षणिक मानसीय स्फुंदनाची सांखळी म्हणजेच मन—हें बुद्धाच्या मनोविषयक सिद्धांताचें सार आहे. “शरीर हें एक, दोन, तीन, चार, पांच, दहा, वीस वर्षेपर्यंत, एका पिढीपर्यंत किंवा क्वचित् शंभराहून अधिक वर्षेपर्यंत टिकतें. परंतु ज्याला मन, चित्त किंवा विज्ञान असें म्हणतात त्याचा अहोरात्र एकसारखा एका भावांत उदभव व दुसऱ्या भावांत विलय होत असतो” (संयुत्तनिकाय भा० २ पा० ९७, मिसेस् व्हिड्स डेव्हिड्स यांच्या बुद्धिस्ट सायकॉलजी ह्या ग्रंथांतून घेतलेला उतारा). आपण ज्याला मन किंवा चित्त म्हणतो त्याचें अस्तित्व सदासर्वदा एकसारखें भासमान होत नाहीं. प्रतिबिंबित वस्तूशिवाय जसा आरसा किंवा लाटे-शिवाय जसा पाण्याचा पृष्ठभाग तसें मन हें मूळ सुप्त किंवा अकर्मक स्थितीत असतें. किंबहुना अशा स्थितीत “मन आहे” असें सुद्धां म्हणतां येईल किंवा नाहीं याची शंका वाटतें. बुद्धमताप्रमाणेंच जर खरोखर बोलावयाचें असेल तर प्रत्येक वस्तुमात्राच्या आगमनाबरोबर मन ‘होतें’ असा शब्दप्रयोग करावयास पाहिजे. एक भिक्षु, बुद्धाचें मत म्हणून मन क्षणिक नसून शाश्वत आहे व त्याला पुनर्जन्म आहे असें लोकानां सांगत सुटल्याबद्दल बुद्धानें त्याची चांगली हजेरी घेतल्याचें वर्णन एके ठिकाणीं आलें आहे. नंतर बुद्धभगवान् त्याला उपदेश करतात कीं “मी तुला परोपरीनें सांगितलें

नाहीका की, मनाचा उद्भव कारणावांचून होत नाही म्हणून ज्ञेयपदार्थ कारण झाला तरच मन विस्फुरित होतं (सर्व भिक्षूंना उद्देशून). विज्ञानाला कारणापासून निरनिराळ्या संज्ञा प्राप्त होतात. दृश्ये पदार्थ व नेत्र ह्यांच्या संयोगाला दृग्बिज्ञान श्राव्यविषय व श्रवणेंद्रिय यांच्या संयोगाला श्रोतृ-विज्ञान...; विज्ञान हे कसे आहे व त्याचा उदय अथवा उद्भव कसा होतो ते तुमच्या आतां लक्षांत आले ना? आणि हा उद्भव बाह्य पदार्थावर अवलंबून असतो असे नव्हे कां? बाह्य पदार्थ नाहीसा झाला की त्याच्यामुळे ज्याचा उद्भव झाला ते विज्ञान अथवा मन नाहीसे होतं (मज्झिमनिकाय १. २५६, सदर पुस्तकांतून उद्धृत केलेले पान १५). मन म्हणजे नित्य, शाश्वत, अमर असे काही तत्त्व नसून फक्त क्षणिक मानस विस्फुरणांचा एक समुच्चय आहे, हा बुद्धाच्या व त्याच्या अनुयायांच्या मताचा सारांश आहे.

जे नांचे मत.—जीव अथवा आत्मा हा 'देहपरिमाण' आहे असे जैन मानतात. देहाची जी व्याप्ति तीच आत्म्याची व्याप्ति. आत्मा देहाहून लहान असेल तर त्याला सर्व देहाचे ज्ञान होणार नाही. गर्भावस्थेत आत्मा अगदी लहान असतो. देहाच्या बाढीबरोबर आत्म्याची वाढ होते. मरणानंतर आत्मा पुन्हां संकुचित होतो. आत्म्याची सर्व शरीरभर व्याप्ति कशा प्रकारची असते ह्याला बाह्यसृष्टीत दाखला मिळणें कठिण. ह्या मतावर शंकराचार्यांनी टीका केली आहे ती अशी:—आत्मा देहपरिमाण आहे असे म्हणतां येत नाही, कारण तसे मानल्यास आत्मा देहाप्रमाणेच अनित्य होईल. शिवाय एक देह सोडून दुसऱ्या देहांत प्रवेश करतांना आत्म्याला अडचण उत्पन्न होणार. उदाहरणार्थ हत्तीचा आत्मा घोड्याच्या शरीरांत कसा समाविष्ट होणार? आत्मा शरीराबरोबर वाई लागल्यास बाहेरचे नवीन परमाणू त्यांत येऊन मिळाले पाहिजेत. पण यांचे प्रमाण मूळच्या परमाणूहून अधिक झालें म्हणजे पूर्वीच्या आत्म्याची सरूपता ती कोठे राहिली?

एका व्यक्तीच्या आयुष्यामध्येच मनाची कशी वाढ होते याचे आतां दिग्दर्शन करूं. मूल जन्मास येतांनाच कांहीं आनुवंशिक संस्कार बीजरूपानें आपल्याबरोबर आणीत असतें व हे संस्कार बाह्य जगाच्या संसर्गानें प्रभावी होतात; अर्थात् बीजसंस्काराच्या विकासाला परिस्थितीचे आनुकूल्य आवश्यक आहे. ज्या संस्कारांना परिस्थिति अनुकूल सांपडेल तेच प्रभावी होतात, बाकीचे तसेच जिरून जातात. हा सिद्धांत वनस्पतिबीजाला व मानवीबीजाला सामान्यतः सारखाच लागू पडतो. परंतु दोहोंमध्ये एक महत्त्वाचा भेद आहे. खडकावर पडलेले वनस्पतिबीज उन्हांने गरमपून जातें पण मनुष्यप्राणी अर्थात् विरुद्ध परिस्थितीशी झगडून तिच्यावर पूर्ण मात करूं शकतो. खडकाचे रम्य उपवनांत रूपान्तर करण्याचे सामर्थ्य मानवी मनांत आहे. हे सामर्थ्य सर्वांच्या ठिकाणी सारखेंच दिसून येत नाही. म्हणून ज्यांच्या

ठिकाणी तें दिसून येतें त्यांना अलौकिक पुष्प असे म्हणतात. जन्मानंतर प्रथमच श्वालोच्छ्वास व रुधिराभिसरण ह्या क्रिया सुरू होतात व तदनंतर डोळे, स्पर्श, कान, इत्यादि अवयवांकडून संवेदना येण्यास सुरवात होते. प्रथमार्भा ह्या संवेदना शुद्ध स्वरूपाच्या असतात, त्यांचे प्रज्ञांतर रूपांतर होत नाही. ह्या ठिकाणी संवेदना (सेन्सेशन) व (पर्सप्शन) प्रज्ञा यांतील भेद स्पष्ट करणें जरूर आहे. इंद्रियाचा बाह्य वस्तूशी संयोग झाला म्हणजे त्या संयोगाचा संदेश मज्जातंतुद्वारां मेदूला जाऊन पोचतो, व मेदूवर संस्कार करतो. इंद्रियवस्तुसंयोगापासून मेदूवर होणाऱ्या संस्कारापर्यंत जी क्रिया ती संवेदना होय. येथपर्यंत संवेदना शुद्ध असते. परंतु ही नूतन संवेदना पूर्वीच्या संवेदनासंस्कारांना जागृत करते व त्यांच्याशी संमिलित होते. नूतन संवेदनेचे पूर्वसंवेदनासंस्काराशी संमिलन होताच तिचे प्रज्ञित रूपान्तर होतें व वस्तूचे ज्ञान मनाला होतें. केवळ शुद्ध संवेदना निरर्थक असते ती सार्थ झाली म्हणजेच वस्तूचे ज्ञान होतें. समजा की, आपण घरांत बसलों असतां मोटारीच्या शिंगाचा आवाज ऐकला: म्हणजे श्रवणेंद्रियाच्या द्वारे आपल्याला एक संवेदना मिळाली. ह्या संवेदनेचा किमान अर्थ रस्त्यावर एक मोटारीचे शिंग आहे किंवा आलें एवढाच होई, परंतु तो आवाज ऐकल्याबरोबर मोटारीचे शिंग आलें असे न समजतां मोटार आली असे आपण समजतो. एवढेच नव्हे तर आपल्याकडे कोणी भेटावयास येणार आहेत अशी पूर्वसूचना मिळाली असल्यास ते गृहस्थ आले आहेत इतकाहि त्या संवेदनेपासून अर्थ उत्पन्न होईल. संवेदना व त्यांचा नित्यसंबंधित अर्थ यांचे उत्तम उदाहरण म्हणजे मोटारीचे शिंग सायकलला लावले असतां पुढे चाललेल्या माणसांची त्या शिंगाचा आवाज ऐकून जी विलक्षण धांदल उडते ती होय. सारांश, सार्थ संवेदना म्हणजेच प्रज्ञा होय. अर्थशून्य संवेदना मनुष्याच्या आयुष्यांत पहिल्या थोड्या दिवसांत शक्य असतात. असे प्रो. जेम्स यानें म्हटलें आहे. त्यानंतर पुढे प्रत्येक संवेदनांचे प्रज्ञित रूपान्तर होतें. लहान मुलाच्या इस्तंस्कारादि क्रियांच्या मार्गे मानसिक प्रेरणा नसते. लहान मुलें हातपाय हलवतात ते लघुक्रिया अनेच्छिक क्रियांचे द्योतक असतें. तसेच लहान मुलांचे हंसणें किंवा आरडणें त्याला पूर्वजन्माच्या सुखदुःखाचा अठवण कारण आहे असे प्राचीन शास्त्रज्ञ स्पष्टीकरण करीत, पण अर्वाचीन मानसशास्त्रज्ञ ह्याहि क्रिया अनेच्छिकच व लघुधर्मप्रेरित आहेत असे म्हणतात.

मीचा उदय व त्याची वाढ:—अनेच्छिक व अर्थशून्य क्रियांच्या पुनरावर्तनामध्येच ऐच्छिक व सार्थ क्रियांचा हळू हळू उद्भव होतो, त्याचप्रमाणें सार्थ क्रिया करतां करतां कर्त्याच्या स्वरूपाची क्रमाक्रमानेंच अधिकाधिक जाणीव होत जाते. “ मला खावयास पाहिजे, भूक लागली,” “ मला तहान लागली, पाणी पाहिजे,” “ मला शौच आली, अंधारूण घालून पाहिजे ” म्हणून आईच्याकडे मूल मागण्या करतें.

पण ह्या “मला” मध्ये मी कोण याची त्याला बरोबर कल्पना आलेली नसते. “मी”ची अस्तित्वरूपांत ओळख होण्यास नास्तित्वरूपांतच प्रारंभ होतो. “मी” कोण आहे हे कळण्यास अगोदर “मी” कोण नाही हे प्रथम मुलाला समजून लागते. आई मी नाही, बाप नाही, बहिण किंवा भाऊहि मी नाही, इतर बाह्य वस्तूहि मीपासून निराळ्या आहेत किंवा मुला “मी”बाह्य वस्तूपासून निराळा आहे हे म्हणणे अधिक बरोबर होईल. अशा प्रकारे “तू” तू “मी” वेगळा काढतां काढतां “मी”च्या केंद्राचा उद्भव होत असतो, एखाद्या मुलाचे नांव घेऊन त्याला तू कोणता तें दाखीव असे विचारतात. त्याचे नांव नारायण असले तर “नारायण कोणता दाखीव पाहू?” असे विचारिले तर नारायण पोटावर हात ठेवून सांगतो की “हा नारायण.” बहुतेक सर्व मुले पोटावर हात ठेवून “हा मी” म्हणून सांगतात त्यांत एक महत्त्वाचा मुद्दा असतो. पोट म्हणजे सर्व शरीर असा त्याचा अर्थ असतो. सर्व शरीर ज्याचे तो मी. मीच्या मालकीच्या मालमत्तेची यादी करून लागली तर शरीरापासून सुरवात केली पाहिजे. “मी” चा गाभा जर कोणता असेल तर तो देहिक संकलित संवेदना ह्या होय. “मी”च्या भावनेतून शरीराची भावना वजा केली तर बाकी काय राहील? ही मीमांसा अर्थात् मानसशास्त्राच्या भूमिकेवर उभे राहून केलेली आहे हे ध्यानांत ठेविले पाहिजे. वेदांती अथवा अध्यात्मशास्त्रवादी असे म्हणतील की, आत्मा देहाहून निराळा, सुखदुःखाची तत्संवेधाने देहभावना वजा केली तरी आत्म्याचे कांहीच कमी झाले नाही.

परन्तु मानसशास्त्राच्या दृष्टीनेच केवळ विचार करायचा असेल तर शरीराला ‘मी’च्या भावनेत प्रमुख स्थान दिले पाहिजे. शरीरानंतर आईबाप, बायकोमुले, बहिणभाऊ हे येतात. ह्यांपैकी कोणाला जर लोकांनी नावे ठेविली तर आपणांस खपत नाही. त्यांना चांगले म्हटले तर आपणांस बरे वाटते. जर कोणी वारले तर स्वतःला भरून न काढतां येण्याजोगा तोटा झाला असे आपणांस वाटते. शरीर आणि कुटुंबांतील माणसे येवढ्यानेच ‘मी’चे सर्व घटक संपत नाहीत, तर कपडे, सामान, घरदार, सायकल इत्यादींचा त्यांत समावेश होतो. ज्याला ज्याला म्हणून ‘माझे’ म्हणतां येईल अशा सर्व “माझ्यांचा” समूह म्हणजे ‘मी’ असे प्रो० जेम्सने (प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकॉलजी भा. २. पान २९१) म्हटले आहे ते अगदी यथार्थ आहे. परंतु आपल्याकडील ध्येयांची मर्यादा ह्याच्या पुढे गेली आहे हे ध्यानांत ठेविले पाहिजे. सर्व मानवी प्राण्यांच्या ठिकाणी आत्मभावने पहातां त्याला आपण “महामनाः” अथवा महात्मा म्हणतो. श्रीज्ञानेश्वर महाराज यांनी म्हटल्याप्रमाणे “हे विश्वकिं माझे घर। ऐशी मति ज्याची स्थिर। किंवाहुना चराचर। आपण झाला ॥” अशा प्रकारचे “वसुधैव कुटुम्बकम्” चे उदात्त व अत्युच्च

ध्येय गांठांपर्यंत मनाची अखंडित प्रगति करण्याची जबाबदारी आपल्याकडील तत्त्वज्ञानाने प्रत्येकावर ठेविलेली आहे.

मनाच्या स्वरूपाविषयी भारताच्या निरनिराळ्या दर्शनांतील मते येथवर सांगितली. आतां यूरोपीय मानसशास्त्रातील काही मते पुढे देतां. सामान्यतः विकासवादाचा पगडा यूरोपांतील सर्व शास्त्रीय विचारावर पडल्यामुळे मानसशास्त्रातहि त्याची छटा स्पष्ट दिसते. मन हे प्राणिसृष्टीच्या निरनिराळ्या पायऱ्यांतून विकास पावत आहे हा सामान्य सिद्धांत सर्वत्र गृहीत धरतात. विकासवादाच्या मते वैयक्तिक मन हे परिस्थितीशी झगडण्याकरितां प्राण्यांजवळ दिलेले एक साधन आहे. निरनिराळ्या परिस्थितीत प्राण्यांकडून होणाऱ्या प्रतिक्रियांचे नियमन करणे हे मनाचे मुख्य काम आहे. जीवसृष्टीत सर्वांत खालच्या पायरीवर असणाऱ्या प्राण्यांची प्रतिक्रिया अगदी साध्या स्वरूपाची असते. त्या प्राण्यांत ज्ञानकर्मद्रियभेद झालेला नसतो. ह्याच्या वरच्या पायरीवरील प्राण्यांत ज्ञानेन्द्रियभेदाने येणाऱ्या संवेदनांवर भिन्न प्रतिक्रिया होते परंतु त्यांना पदार्थांचे ज्ञान नसते. त्याहून वरच्या वर्गातील प्राण्यांना पदार्थांचे स्पष्ट ज्ञान होते व त्यांच्या इष्टानिष्ठतेरुप ते संपादन करण्याचे त्यांच्याकडून संघटित भावनायुक्त प्रयत्न होतात. ह्या वर्गात साधारणतः सर्व पक्षींची गणना करतां येईल. सर्वांत उच्च कोटीतील प्राण्यांची म्हणजे मनुष्यप्राण्याची प्रतिक्रिया याहूनहि अधिक संघटित व त्याच्या मानसिक क्रिया अधिक उच्च दर्जाच्या व अधिक गुंतागुंतीच्या असतात.

डॉ. मॅकडूगलने मानवी मनाचे स्वरूप पुढे सांगितले आहे. त्याच्या मताप्रमाणे सहजप्रवृत्ति (इंस्टिक्ट) ह्या मानवी मनाचा पाया होय. सहजप्रवृत्तीवर मानवी मनाची सर्व इमारत उभारलेली आहे. त्याच्याच शब्दांत सांगायलाचें तर “जन्मप्राप्तप्रवृत्ती ह्या सर्व मानवी क्रियांच्या मूलउत्पादक होत. प्रत्येक विचारपरंपरा प्रवृत्तीच्या प्रेरणाशक्तीनेच शेवटास जाते व प्रत्येक शारीरिक क्रियेचा उगम व तिचे सामर्थ्य प्रवृत्तीवरच अवलंबून आहे. पूर्ण विकसित मनाची श्रेष्ठ बुद्धि हे, प्रवृत्तींना आपले हेतू प्राप्त करतां यावेत म्हणून त्यांच्या हातांत दिलेले एक साधनच आहे. ह्या प्रेरक प्रवृत्ती जर नाहीशा केल्या तर शारीरिक जीवाला कोणतेहि कार्य करतां यावयाचे नाही. तो निष्क्रिय व सुंघ होऊन बसेल आणि स्त्रिग तुटलेल्या घड्याळासारखा किंवा कोळशाच्या अभावी बंद पडलेल्या एंजिनासारखा त्याची अवस्था होईल. व्यक्तीच्या अगर समाजाच्या जीविताने नियंत्रण करणाऱ्या मानसिक शक्ती जर कोणत्या अस्तील तर त्या प्रवृत्ती होत. इच्छा, मन आणि जीव यांचे गूढ रहस्य प्रवृत्तीतच सांठविलेले आहे” (सोशल सायकॉलजी, चवदावी आवृत्ति, पान ४४).

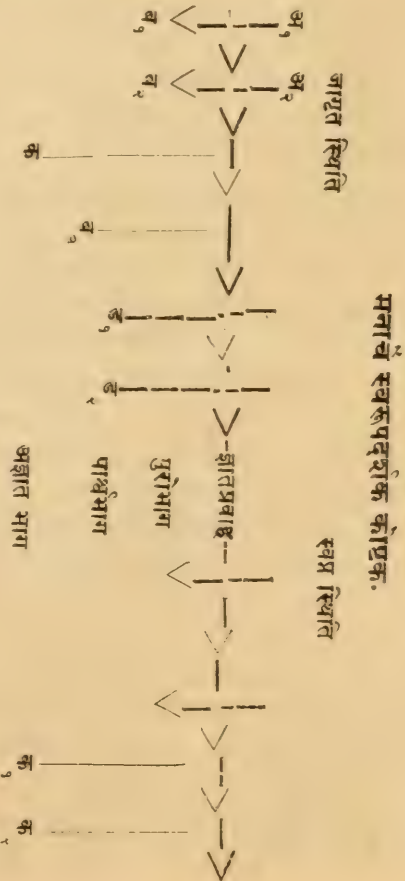
डॉ. फ्रॉइडयूंग ह्यांच्यासारख्या अगदी अलीकडील मानसशास्त्रज्ञांनी स्वप्नांच्या व विकृत मनांच्या अभ्यासावरून ठरविलेले मनाचे स्वरूप पुढे देत आहे. प्रत्यक्ष आपण ज्या कामांत

गुंतलेलीं आहोत त्या कामाशीं कांहीं संबंध नसलेला अथवा मनांतील सद्यःविचारपरंपरेला मोडून असलेला असा एखादा स्फुट विचार एकदम एखाद्या वेळेला मनांतून चमकून जातो याचा अनुभव सर्वांना आहेच. हा स्फुट विचार एकाएकी अनपेक्षित कां व कोठून येतो, तसेंच स्वप्नामध्ये इंद्रियांचे दरवाजे बंद झाल्यावर मनाचे व्यापार कसे चालतात. या प्रश्नांचा विचार करू लागल्यास जागृत ज्ञात मनःप्रवाहाखाली अज्ञात मनःप्रवाहाचे अस्तित्व गृहीत धरण्याची डों. फ्राइडला जरूर वाटू लागली. ज्ञातमन (कान्शस माइंड) आणि अज्ञातमन (अन्कान्शस माइंड) अशीं दोन अगदीं पृथक् मनं मानावीत कीं काय हा कठिण प्रश्न आहे. साधारणतः एकाच मनाचे ज्ञात आणि अज्ञात असे दोन थर आहेत असे मानण्यास हरकत नाही. अज्ञात मनाचे अस्तित्व गृहीत धरून त्याच्या साहाय्याने मानवी मनोरचनेचे स्वरूप काय दिसते हें आपणांस येथें पाहावयाचे आहे.

इंद्रियांकडून क्षणोक्षणीं येणाऱ्या संवेदनांनीं सूचित केलेले व पूर्वाभूत विचारांचे स्मृत्यवशेष ह्या घटकांनीं बनलेल्या भागास मनाचा पृष्ठभाग असे म्हणतां येईल. ह्या पृष्ठभागावरील सर्व घडामोडींचें आपणास जागृतीत पूर्ण ज्ञान असतें. पृष्ठभागाखालील पातळीत जुने स्मृत्यवशेष संगृहित झालेले असतात. हे स्मृत्यवशेष अल्पशा प्रबोधकांनीं उत्तेजित होऊं शकतात. येथपर्यंत ज्ञात मनाची हद्द आहे. ह्याच्याहि खालच्या पातळीत जे स्मृत्यवशेष असतात, ते नित्याच्या प्रबोधकांनीं प्रबोधित होत नाहीत. ते स्वप्नामध्ये जागृतीतील व्यापाराचें दडपण नाहीसे झाल्यावर मनाच्या पृष्ठभागावर येतात. तसेच मोहनिद्रेच्या (हिप्नॉटिक ट्रान्स) किंवा मनोव्यवच्छेदक पद्धतीच्या (सायको अनेलिटिक) उपायांनीं ज्ञात मनाच्या आवारांत आणतां येतात. कांहीं स्मृत्यवशेष पृष्ठभागाच्या खाली खोल दडपून ठेवण्यांत मनाचें संरक्षण करण्याचा हेतु असतो. अज्ञात मनाचे अस्तित्व गृहीत धरून त्यावरून मनाचें स्वरूप कोणत्या प्रकारचें दिसतें हें समण्यास पुढें दिलेल्या आकृतीचा चांगला उपयोग होईल (ही आकृति टॅन्सलेच्या ' न्यू सायकॉलजी अँड इट्स रिलेशन टू लाइफ, ' पा. ५४ वरून घेतली आहे).

या आकृतीत ज्ञातमनोप्रवाहाची रेपा मनाचा पृष्ठभाग दाखविते. हा पृष्ठभाग म्हणजे क्षणोक्षणीं पालटणाऱ्या मनोभावांचा जणू काय एक चलचित्रपटच होय ! अ, अ, इत्यादि प्रज्ञांनीं व त्यांनीं उत्तेजित केलेल्या ब, ब, इत्यादि स्मृत्यवशेषांनीं ज्ञातमनःप्रवाहाचे घटक बनत असतात. ब, ब, इत्यादि कांहीं प्रमाणे दडपून टाकले जातात. ते जागृतावस्थेत काचित, परंतु स्वप्नामधून वारंवार प्रच्छन्न अथवा विकृत स्वरूपांत पृष्ठभागावर येतात. अज्ञात भागांतील क, क, स्मृत्यवशेष अधिक खोल गेलेले म्हणून वर आणण्यास अधिक अवघड असल्यामुळे त्यांपासून मनाच्या स्वास्थ्यास

फार धोका असतो व त्यांपासूनच निरनिराळ्या मानसिक विकारांची उत्पत्ति होते. मनाच्या स्वरूपाविषयी व कार्याविषयी सांगितलेल्या भारतीय तत्त्वज्ञानांतील व युरोपीय तत्त्वज्ञानांतील भिन्न मनांचा साकल्याने विचार केल्यास ' मन हें काय गूढ आहे ' या मूळ प्रश्नास आतांपर्यंत कितपत समाधानकारक उत्तर मिळाले आहे याविषयी शंका शिल्लक राहतेच. पुढें तरी या रहस्याचा उलगडा होणार काय अशा प्रकारच्या संशयवादाचें, क्षणभर मनांत प्राबल्य होतें. परंतु संशयवादाची वावटक शांत झाल्यावर दोन मार्ग अजूनहि पुढें खुले आहेत असे आढळून येतें. पहिला मार्ग म्हणजे म्हणजे मनाचें स्थान जो मंदु त्याचें सूक्ष्मतर व सूक्ष्मतर ज्ञान प्राप्त करून घेणें हा होय व दुसरा मार्ग ' मन काय आहे ' हें कळण्याकरितां ' मन काय करते ' ह्याचा अधिकाधिक अभ्यास करणें हा होय. थोडक्यांत सांगावयाचें तर, मस्तिष्कविज्ञान (ब्रेन फिजिऑलजी) आणि वर्तनविज्ञान (बिहेव्हियर स्टडी) ह्या दोन मार्गांनीं प्रगति केल्यास ज्या मानवी मनानें बाह्य जगाचीं गूढें उकललीं त्याला स्वतःविषयी अधिक निश्चित माहिती मिळेल अशी आशा करण्यास जागा आहे येवढें शेंवटीं नमूद केलें पाहिजे. [लेखक प्रो. द. ग. लॉड].



मनकी—मुंबई, उत्तर कानडा जिल्ह्यांतील होनावर तालुक्यांतलें खेडें. लोकसंख्या (१९०१) ६००८. येथे एक जैन मंदिर आहे व एक मोडकळीस आलेला किल्ला आहे. हा प्रथम विजयनगरच्या राजांच्या ताब्यांत होता. पुढे तो हैदर-अलीने घेतला व शेवटी इंग्रजांकडे आला.

मनमाड—मुंबई, नाशीक जिल्ह्याच्या चांदोर तालुक्यांतील गांव. लोकसंख्या सुमारे ७ हजार. हे ग्रेट इंडियन पेनिन्सुला रेल्वेवर जंक्शन असून येथून हैद्राबाद संस्थानी रेल्वेचा फांटा फुटतो. येथून ४ मैलांवर अंकाईटंकाईचा किल्ला आहे. येथे खानदेश व मालेगांवकडून कापूस येतो.

मनरो, जेम्स (१७५८-१८३१)—अमेरिकेंतील संयुक्त संस्थानांचा पांचवा प्रेसिडेंट. हा अमेरिकेच्या स्वतंत्र-तेच्या युद्धांत होता व नंतर अनेक सार्वजनिक हुद्द्यांवर असून पुढे तो राष्ट्राध्यक्ष झाला. (१८१६-१८२४) त्याची मुख्य कामे म्हणजे लुइसिआना विकत घेणे, व मनरो-तत्त्व जाहीर करणे ही होत. १८०२ च्या सुमारास लुइसिआना व न्यू ऑर्लियन्स या प्रदेशांबद्दलचा वाद सामोपचाराने मिटविण्याकरितां जेफर्सन प्रेसिडेंटने मनरोस फ्रान्स व स्पेन येथील दरबारांत वकील म्हणून पाठविले. तिकडे जाऊन मनरोने लिव्हियस्टनच्या सल्ल्याने लुइसिआना नेपोलियनपासून विकत घेतले. त्याला नंतर लंडन येथे वकील म्हणून नेमिले. मनरो १८०७ साली अमेरिकेस परत आला. नंतर पुन्हा त्याच्या राष्ट्राध्यक्षां कारकीर्दीत सेमिलोन युद्ध (१८१३-१८), फ्लोरिडाची प्राप्ति, मिसोरी नदीसंबंधी तडजोड वगैरे गोष्टी घडल्या. सर्वांत महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे त्याने स. १८२३ मध्ये 'मनरो डॉक्ट्रिन' म्हणून जाहीर केलेले तत्त्व; या तत्त्वाचा युनायटेडस्टेट्सच्या परराष्ट्रीय धोरणावर तेव्हापासून फारच महत्त्वाचा परिणाम झालेला आहे.

मनरो डॉक्ट्रिन.—प्रे. मनरोने वरील तत्त्व स. १८२३ त प्रथम जाहीर केले. ते असे की, युनायटेडस्टेट्सने यूरोपच्या राजकारणांत स्वतःस गुंतवून घेण्याचे सर्वेस्वी टाळावे. पुढे जसजसे युनायटेडस्टेट्स या राष्ट्राचे महत्त्व व वजन वाढत गेले, तसतसा वरील तत्त्वास दुहेरीपणाहि आला. ते दुसरे अंग असे की, उलटपक्षी यूरोपीय राष्ट्रांनाहि अमेरिका-खंडांतील राजकारणांत बिलकूल ढवळाढवळ करू देऊ नये. हे अमेरिकेचे दुहेरी धोरण ठाम ठरत जातजात शेवटीं प्रे. मनरोने ते जाहीर केले. तेव्हापासून अमेरिकेच्या या परराष्ट्रीय धोरणाला 'मनरो डॉक्ट्रिन' असे नांव पडले. ते जाहीर करण्यास असे कारण झाले की, स. १८२० च्या सुमारास यूरोपांत 'होली अलायन्स' (पवित्र संघ) म्हणून बादशाही संघ स्थापन होऊन स्पेनच्या बादशह्याला स्पॅनिश साम्राज्यांतून निघून स्वतंत्र झालेल्या दक्षिण अमेरिकेंतील स्पॅनिश वसाहती परत मिळवून देण्याचा विचार चालू झाला; त्यावेळीं मनरोने वरील तत्त्वाचा पुरस्कार जोराने करून आपल्या भाषणांत पुढील गोष्टीचा स्पष्ट उल्लेख केला:—(१) यूरोपीय

राष्ट्रांच्या आपसांतील राजकारणांत व युद्धांत युनायटेडस्टेट्सने भाग घेतलेला नाही व पुढे घेऊं नये. (२) यूरोपीय राष्ट्रांनाहि अमेरिकाखंडांतील कोणत्याहि भागांत आपला हात शिरकविण्याचा प्रयत्न करू नये. (३) तत्कालीन अस्तित्वांत असलेल्या कोणत्याहि यूरोपीय राष्ट्राच्या वसाहतीच्या किंवा मुलखाच्या भागगडीत युनायटेडस्टेट्सने पडू नये. (४) मात्र जीं राज्ये तत्पूर्वीच यूरोपीयांच्या साम्राज्यांतून फुटून बाहेर निघून स्वतंत्र झालेली आहेत व ज्यांचे स्वातंत्र्य युनायटेडस्टेट्सने मान्य केलेले आहे, त्यांचे स्वातंत्र्य परत नष्ट करण्याचा कोणत्याहि यूरोपीय राष्ट्रांने प्रयत्न करू नये; केल्यास ते कृत्य युनायटेडस्टेट्सबरोबरच्या मैत्रीसहि विघातक समजले जावे व तसा वेळीं युनायटेडस्टेट्सने स्वस्थ न बसतां त्या अमेरिकन राज्याच्या स्वातंत्र्यसंरक्षणाच्या कामी मदत करावी. (५) अमेरिकेंतील जीं जीं राज्ये स्वतंत्र झाली आहेत त्यांच्या मुलखांत तदुत्तर नवीन वसाहती स्थापण्याचा हक्क कोणाहि यूरोपीय राष्ट्रास नाही. ग्रेटब्रिटनने मनरोच्या या तत्त्वास ताबडतोब आपली अनुमति दर्शविली व पुढे अनेक प्रसंगां तें तत्त्व युनायटेडस्टेट्सने अमलांत आणले. उदाहरणार्थ, क्लेटन-बुलवर तहानव्ये १८५० मध्ये ग्रेटब्रिटन व युनायटेडस्टेट्स या दोघांनां मध्यअमेरिकेंत वसाहती, तटबंदी वगैरे गोष्टी न करण्याचे ठरविले. दुसरा प्रसंग म्हणजे, मेक्सिमिलियनने फ्रेंचांच्या मदतीने मेक्सिकोवर ताबा सांगितला होता तो त्याचा अम्मलहि नष्ट करण्यांत आला. पनामाचा कालवा बांधण्याचे ठरले तेव्हांहि हे तत्त्व लावले गेले. अमेरिकाखंडांतील कोणत्याहि भागावर कोणाहि यूरोपीय राष्ट्राचा अम्मल राहू नये, येथपर्यंत त्याच्या अर्थाची मजल गेली आहे. उलटपक्षी हेग येथील पॅस कॉन्फरन्सला प्रतिनिधी पाठविण्याचे नाकारून युनायटेडस्टेट्सने यूरोपीय राजकारणांतून अलिप्त राहण्याचे तत्त्व १९१० पर्यंत कायम राखले. पण महायुद्धांत या तत्त्वाविरुद्ध वागून युनायटेडस्टेट्सने भाग घेतला. युद्ध संपल्यावर पुन्हा मनरो-डॉक्ट्रिनला अनुसरून राष्ट्रांघात सामील होण्याचे यु. स्टे. ने नाकारले.

मनवली—पंजाब, अंबाला जिल्ह्यांतील खारार आणि रूपार तालुक्यांतील जहागीर. क्षेत्रफळ ११ चौरस मैल.

मनसा—हिला बंगाल्यांत सर्पांची अधिप्राप्ती देवता मानितात. मनसा ही वासुकीची बहीण व जरत्कार ऋषीची पत्नी होय. सर्पापासून आपले संरक्षण होण्यासाठी लोक तिची आराधना करतात. हिला विषहारी असेहि एक नांव आहे. हिच्यासंबंधी कथा 'बंगाली वाङ्मय' ('ब' पृ. १६, विभाग १७) लेखांत दिली आहे.

मनु—एक अति प्राचीन व्यक्ति. ऋग्वेदामध्ये मनु अगर मनुस् हा मनुष्यजातीचा आदिपुरुष होय असे म्हटले आहे. तसेच तो दैवी व मानवी अशा दोन्ही तेजांनी युक्त होता असे त्याचे वर्णन करण्यांत आले आहे. एके ठिकाणी त्याला आदित्य विवस्वानाचा मुलगा म्हटले आहे तर

ब्रह्मदेवाचा मानसपुत्र असेंहि त्याचे कचित् वर्णन करण्यांत आले आहे; व या नात्याने त्याला स्वयंभुव असे नांव दिलेले आढळते. प्रजापति या नात्याने त्याला यज्ञाच्या वेळी पाचारण केले जाते. मैत्रायण ब्रह्मोपनिषदांत एके ठिकाणी त्याला ब्रह्म म्हटले आहे. निरुक्तामध्ये त्याला स्वर्गीय देवता असे म्हटले आहे. त्याच्या मानुषी स्वरूपाचेहि वेदादिकांमध्ये वर्णन आलेले आहे. तैत्तिरीय संहितेत, त्याला कुटुंबाचा पिता असे म्हटले आहे. ऋग्वेदांत तर जागोजाग मनुष्यजातीचा जनक असा त्याजविपर्या उल्लेख सांपडतो. मनुने मानवजात कशी निर्माण केली यासंबंधीची कथा शतपथ ब्राह्मणांत दिली आहे (वेदविद्या, पृ. १५८ पहा). जगाच्या प्रलयाच्या वेळी एका माशाच्या उपदेशानें मनु हा एकटाच जिवंत राहिला, त्यानें संततीसाठीं उग्र तपश्चर्या केली. त्यासाठीं त्यानें पाकयज्ञ केला, त्या यज्ञांत दिलेल्या हवींपासून इळा नांवाची एक स्त्री निर्माण झाली व तिच्यापासून पुढें मनुचा वंश निर्माण झाला (किंता, पृ. २३० पहा). मानवजातीचा मूळ पुरुष या नात्यानें मनुला ज्याप्रमाणें संबोधण्यांत येतें त्याचप्रमाणें, मनुष्यजातींतलें समाज-व्यवस्था व धर्मव्यवस्था लावणारा असाहि त्याचा उल्लेख आढळतो. वेदादि ग्रंथांचें ज्ञान प्रथमतः याला झालें व यानेंच पुढें यज्ञसंस्था व धर्म यांची स्थापना केली असेंहि म्हटलेले आहे. ऐतरेय ब्राह्मणांत राजाच्या अभिषेकप्रसंगां म्हणावयाच्या मंत्रांत प्रजाप्रतीनें इंद्र, सोम इत्यादि कां प्रमाणें मनुलाहि अभिषेक केला असें म्हटले आहे. याच कल्पनेच्या पायावर पुढें मनुला मानवजातीचा पहिला राजा असें म्हटले असून त्याच्यापासून पुढें राजवंश निर्माण झाले असे उल्लेख आले आहेत. यज्ञसंस्थेचा व तद्विषयक विधींचा निर्माता या नात्यानें त्याचे ऋग्वेद, यजुर्वेद, शतपथ ब्राह्मण इत्यादि ग्रंथांमध्ये उल्लेख आलेले आहेत. आपस्तंबसूत्रामध्ये माणसांनां वगळून सर्व देव, ब्रह्मदेवाकडे यज्ञाबद्दलचें फळ मागण्याकरितां स्वर्गांत गेल्यानंतर मार्गे उरलेल्या मानवजातीला मनुनें श्राद्धविधि करण्याचा उपदेश केला अशी कथा आहे व याच्या आधारें महाभारतांत त्याला श्राद्धदेव असें विशेषण लावण्यांत आले आहे. त्याला मंत्रद्रष्टा असेंहि म्हटलेले असून त्याच्या नांवावर कांहीं सूक्तेंहि आढळतात. छांदोग्योपनिषदांत प्रजापतीनें मनुला व मनुनें मानवजातीला हे उपनिषद् सांगितले अशी कथा आहे. तात्पर्य, मनुष्यजातीचा मूळ पुरुष, धर्मव्यवस्थेचा जनक, मंत्रद्रष्टा, यज्ञसंस्थेचा निर्माता इत्यादि विशेषणें मनुला लावलेलीं आढळतात. अशा रीतीनें, मनुला प्राचीन ग्रंथांतून अत्यंत उच्च स्थान प्राप्त करून देण्यांत आले व 'यन्मनुर्व्रवीत तद्वेजसम्' अशा प्रकारची मनुला योग्यता प्राप्त झाली होती असें दिसते. पुढें पौराणिकांनी व इतिहासकारांनी मनुसंबंधी निरनिराळ्या प्रकारच्या कथा प्रचलित केल्या.

सार्वभारतीय पुराणांमध्ये मनु हा अगदीं पहिला राजा समजला जातो. मनु किंवा मनुस् नांवाचा राजा ऋग्वेदांतील मंत्रांमध्ये अंगिरस व ययाति या नांवाच्या राजांबरोबर आला आहे.

मिसर देशांतील नील नदीवर वसाहत करून ज्यानें लोकांस धर्म व आचार शिकविले, त्या राजाचें नांव मेने असें आंग्ल भाषेत लिहिण्याचा संप्रदाय आहे. मेने यास मिसर देशांतील आदिराजा समजतात.

आशियामायनरमध्ये सुधारणेचा पाया अति प्राचीनकाळां मानिस नांवाच्या राजानें घातला असें म्हणतात. प्राचीन ग्रीक लोकांमध्ये मिनोस नांवाचा पहिल्यानेच कायदे करणारा म्हणून प्रसिद्ध होता. रूमी लोक आपल्या पितरांस 'मेनिस' म्हणत. तेव्हां मनुबरोबर किंवा मनु नांवाच्या लोकांबरोबर रूमी लोक आपला जन्यजनकभावसंबंध लावीत हे उघड होय.

असुरांमध्ये जो अगदीं पहिला राजा झाला त्याला मोलोक किंवा मोलोच म्हणत. मोलोक यानें असुरांस पहिल्यानें सुधारलेले दिसतें. मोलोक या राजास असुरांमध्ये देवत्वहि मिळालें होतें.

तेव्हां जरी मनु, मनुष्य, मनुज, व मानव वगैरे शब्द मनुष्यमात्रास लाविले जातात, तरी मूळचा त्या शब्दाचा अर्थ " विशिष्ट लोक " असाच समजावा. ज्याप्रमाणें इतर प्रजापती कल्पिलेले आहेत, त्याप्रमाणें मनु हाहि एक प्रजापति कल्पिलेला आहे. राजांचा किंवा क्षत्रियांचा गोत्रकर्ता एकच समजला जातो, व त्या राजांशीं मनु हा शब्द लाविला जातो. तेव्हां राजे किंवा क्षत्रिय हा जो चार वर्णांमध्ये दुसरा वर्ण तो मनुची संतति ठरतो. क्षत्रियांस ब्राह्मणांप्रमाणें निरनिराळें गोत्र जरी नाहीं, तरी गोत्राचा उच्चार करणें असल्यास मानव, ऐल, व पौरुषवस हे त्यांचे तीन प्रवर समजावे असा निर्देश आश्वलायनानें प्रवराध्यायांत केला आहे. मनुचें आद्य स्थान कोसल देश समजला जातो, पण यास निस्संदिग्ध प्रमाणें मिळत नाहींत असें रा. भागवत म्हणतात (वि. वि. पुस्तक २३).

(२) मनु हें नांव साधारण आहे. एका ब्रह्मकल्पांत चवदा मनु होऊन जातात. प्रत्येक मनुच्या कालसत्तेस मन्वंतर म्हणतात. एक मन्वंतर एकाहत्तर पर्याय (चौकड्या) व वरती कांहीं काळ इतकें असतें. प्रस्तुतचा श्वेतवारादकल्प चालू झाल्यापासून स्वयंभू, स्वारोचिष्, उत्तम, तामस, रैवत आणि चाक्षुष इतके मनु व त्यांची मन्वंतरे होऊन गेली असून सांप्रत वैवस्वत नांवाच्या मनुचे सत्तावीस पर्याय व अज्ञाविंशत्या पर्यायांतील कृत, त्रेता, द्वापर, आणि कल्योनी चार सहस्र नऊशें सत्याहत्तर वर्षे गत झाली आहेत. शेष कलियुग आणि त्रेचाळिस पर्यायासहित वरील काल गेला म्हणजे हें मन्वंतर पूर्ण होऊन पुढें सावर्णि, दक्षसावर्णि, ब्रह्मसावर्णि, धर्मसावर्णि, रुद्रसावर्णि, देवसावर्णि, आणि इंद्रसावर्णि हे मनु होतील व चवदाव्या

मनूची कालसत्ता पूर्ण झाली असतां हा कल्प सखन ब्रह्मदेवाची रात्र होईल म्हणजे नित्य प्रलय होईल. ती रात्र सरतांच वैराज नांवाचा सत्ताविखावा कल्प उजाडेल.

मन स्मृति.—मनूचा म्हणून हा धर्मग्रंथ प्रसिद्ध आहे. यालाच मानवधर्मशास्त्र असें दुसरे नांव आहे. मनुस्मृति हा ग्रंथ मनुनें रचिला अशी सर्वसाधारण समजूत आहे, तथापि तो त्यानें रचिला नाहीं असें निर्विवाद सिद्ध झालें आहे. मनुस्मृति अगर मानवधर्मशास्त्र हा ग्रंथ कृष्णयजुर्वेदाच्या भैत्रायणी शाखेच्या एका चरणाच्या मानवधर्मसूत्राच्या आधारें रचिला आहे असें बुद्धरनें अंतर्गत पुराव्यानिशीं सिद्ध केलें आहे. मानवधर्मसूत्राचा कर्ता मानवाचार्य असून पुढें प्रसिद्ध मनूच्या व त्याच्या नांवाच्या सारखेपणावरून मानवधर्मसूत्र हें प्रजापति मनुनेंच रचिलें असा समज उत्पन्न झाला असावा व त्यामुळे त्याची अतिशय प्रसिद्धि झाली असावी असें वाटतें. पुढें या मानवधर्मसूत्राच्या आधारें जी मनुस्मृति अगर मानवधर्मसंहिता रचिली गेली तीहि मनुनेंच रचिली अशी समजूत झाल्यामुळे अगर तशी समजूत करून देण्यांत आल्यामुळे मनुस्मृतीला एक प्रकारचें प्रामाण्य आलें असल्यास नवल नाहीं. खुद्द मनुस्मृति ही भृगूनें मानवधर्मसूत्रांत अनेक धर्मनियम भरीला घालून तयार केली कीं, मानवधर्मसूत्रामध्यें हळू हळू कालेंकरून निरनिराळ्या विद्वानांनीं भर घालून नंतर हल्लींची मनुस्मृति तयार झाली असे दोन प्रश्न टीकाकारांनीं उपस्थित केले आहेत. भृगूनेंच मानवधर्मसूत्रांत भर घालून मनुस्मृति तयार केली असें बुद्धरनें सिद्ध केलें आहे. जाली—प्रभृति विद्वान त्याच्याविरुद्ध आहेत. हल्लींची मनुस्मृति ही भृगूनें रचिली असें मनुस्मृतीच्या पहिल्या अध्यायांतील ५९ व्या श्लोकावरून सिद्ध होतें. पण मनूच्या नांवावर ती मोडली जाऊं लागल्यामुळे तिला लोकमान्यता मिळाली असें उघड दिसतें. खुद्द मनुस्मृतीतहि कांहीं भाग प्रक्षिप्त आहेत असें बुद्धर, जाली, हॉपकिन्स इत्यादि विद्वानांनीं सिद्ध केलें आहे. ही भृगूनें तयार केलेली मनुस्मृति ख्रि. पू. २ व्या शतकापासून ते ख्रिस्तोत्तर दुसऱ्या शतकाच्या दरम्यान झाली असावी असें बुद्धर म्हणतो. डॉ. केतकर या ग्रंथाचा काल इ. स. २२७—३२० च्या दरम्यान धरतात (हिस्टरी ऑफ कास्ट). मनुस्मृतीला विलक्षण लोकमान्यता मिळाल्यामुळे तंवर पुष्कळांनीं टीका लिहिल्या आहेत. त्यांपैकीं मेघातिथि, सर्वज्ञ नारायण, कुल्लूकभट्ट, राघवानंद, नंदनाचार्य इत्यादिकांच्या टीका प्रसिद्ध आहेत.

मनूची (१६३९—१७१७)—एक इटालियन प्रवासी. निकोलो मनूची हा व्हेनिसचा असून तो सन १६५६ पासून सन १७१७ पावेतां हिंदुस्थानांत निरनिराळ्या ठिकाणी फिरत होता. शिवाजीची व जयसिंगाची भेट झाली तेव्हां तो जयसिंगाजवळ तोफखानाकामगार असून, संभाजी पोर्तुगीजांशीं लढत असतां, त्यांच्याकडून वकील म्हणून तो संभाजीकडे गेला होता. तो लोकांत मिसळणारा असून त्याचें बहुतेक

आयुष्य मोंगलांच्या दरबारां गेलें. औरंगझेबाचा वडील पुत्र शहाअलम (मुअज्जम) याजपाशीं मनूची डॉक्टर म्हणून पुष्कळ वर्षे राहिला. तो मद्रास येथें भरण पावला; तेव्हां त्याजपाशीं दीड लाखाची संपत्ति होती. ह्यानें मोंगल बादशाहीचा तत्कालीन वृत्तान्त विस्तृत व खुलासेवार लिहिलेला आहे. त्याचें भाषांतर विल्यम आर्यविह्न यानें चार भागांत प्रसिद्ध केलें. संभाजीसंबंधानें जो सुमारे शेंपन्नास पाने मजकूर आहे त्यावरून संभाजीच्या पराक्रमाविषयी आदर वाटूं लागतो, आणि पोर्तुगीज, इंग्रज व मोंगल बादशाहा यांना त्याची केवढी दडशत पडली होती हें स्पष्ट कळून येतें. मनूची सर्व मराठ्यांना ' शिवाजी ' हेंच नांव देतो. [आर्यविह्न—स्टोरीओ द मोगोर; मराठी रियासत, १.]

मनोदैर्बल्य (हॉयपोकॉन्ड्रिआसिस)—हा रोग म्हणजे एक सौम्य तऱ्हेचा चित्तभ्रमच होय व त्यामध्ये आपल्या शरीरांतील इंद्रियांत असुक रोग झाला आहे अगर असावा असा संशय रोग्यास येत असून त्यामुळे तो चित्ताक्रान्त असतो. हीं लक्षणे अंमळ अधिक झालीं म्हणजे रोग्यास वेड्या मनुष्याप्रमाणे जपलें पाहिजे व तशा स्थितीप्रमाणे उपचार केले पाहिजेत. हे रोगी वैद्याकडे वरच्यावर धांव घेतात, कारण त्यांना वाटत असतें कीं आपणांस होत असलेल्या हरएक लक्षणांचें कारण, निदान व उपाय वैद्याच्या हातून सहज होतील.

कारण.—त्रियापेक्षां पुरुषांत असे रोगी अधिक आढळतात व ते बहुधां वीसपासून चाळीस वयापर्यंतचे असतात. आई अगर बापामध्येंहि बहुधां अशी प्रवृत्ति असल्याचें कळून येतें. मनःप्रवृत्ति खराब करण्यासारखी कामधंद्याची काळजी, कोणाकडून नीतांचें उल्लंघन झाल्यामुळे आलेली व्यग्रता, पचनेंद्रिये बिघडणें, व संधिवात वगैरे रोग व कारणे रोगाच्या आरंभास निमित्त होतात.

लक्षणे.—वर म्हटलें आहे त्याप्रमाणे कोणता तरी एक मोठा रोग आपणास झाला अगर होण्याच्या वेतांत आहे ही निष्कारण काळजी रोग्याच्या मागे लागून तो प्रकृतीस अति जपत असतो. त्याला कांहीं थोडेंसें होऊं लागलें कीं त्याचा राईचा पर्वत होऊन बारीक लक्षणास नसतें महत्त्व दिल्यामुळे त्याला इतर धंदाव्यवसाय करणें सुचत नाहीं. रोज आरशांत आपली जीभ, शरीरकांति पाहून रोग झाला आहे याचा पुरावा तो गोळा करीत असतो. त्याचप्रमाणे लघवी व मळ यांच्या रंगस्वरूपांची विशेष पाहणी तो याच उद्देशानें करतो व पोटांत कांहीं थोडें दुखलें कीं तेथें आपणास जठरत्रण (कयान्तर) अगर मधुमेह वगैरे ऐकलेल्या रोगांपैकीं एकादा रोग होत असावा असें त्याच्या मनानें पक्कें घेतलेलें असतें. पण उत्तम वैद्याकडून परीक्षा करविली तर खरा रोग कांहीं एक आढळून येत नाहीं अगर आलाच तर कोठें शुल्क प्रकारचा पचनाबंधाड वगैरे आढळून येतो;

अंगर वद्धकोष्ठता असते. अशा रोग्यांपैकी बरेच रोगी अन्न-पचन, मलशुद्धि यांपैकी आपले कांहीं बरेच बिघडले आहे या कल्पनेने बावरेलेले असतात व कांहींचे काल्पनिक रोग जननेद्रियविकृतीमुळे झाले आहेत ही भावना त्यांच्या मनांत पूर्ण बिंबलेली असते. असे लोक बहुधा अठरा वीस या-पुढील असून त्यांच्याकडून सुष्ठिमैथुनादि चुका कदाचित झाल्या असल्या व त्यांत स्वभावस्था वगैरे कधी झाली तर त्यांच्या पोटांतील रोगाचे भय अनेकपट दुणावते. त्यांत शौचाच्या व लघवीच्या वेळी चिकट स्राव लघवीतून गेलेला दिसला की व्यथनाश फार होत आहे या कल्पनेने ते वेडे होतात. अशक्तपणा, भोंवळ, चक्कर, विस्मृति, कामावर लक्ष न लागणे, डोक्यांत जडपणा वगैरे लक्षणें त्यांना होतात. त्रियाशी बोलण्यांत त्यांना परम लज्जा व संकोच वाटतो, आपणास अर्धवट अगर पूर्ण नपुंसकत्व आले आहे व तें असलेलें उघड उघड चेहऱ्यावरून ओळखतां येत आहे त्यामुळे आपले नशीब फुटले आहे हांचे कल्पना कोणा रोग्याच्या मनांतून कांहीं केल्या जात नाही, व म्हणून ते लग्नहि करण्यास कबूल नसतात. कोणी रोगी वेश्यागमन करून आल्यावर आपणास फिरंगोपदेश झाला या कल्पनेने पळाडलेले असतात. मग जननेद्रियाच्या आसपास कोठें जरा दुखले किंवा इतर जागीहि कांहीं होऊं लागले तरी हें सर्व त्यामुळेच होत आहे असा समज होऊन चांगल्या वैद्यानेंहि तसें कांहीं नाही म्हणून सांगितले तरी डोक्यांतून रोगाचे वेड जात नाही. कोणास वाटतें आपल्या मेंदूस ग्रंथिरोग झाला आहे व आपणास वेड लागणार. अशी या रोगाची अनेक प्रकारची माणसें आढळतात. मधून मधून रोगी बरा होतो; पण ह्या लक्षणें कित्येक वर्षे चालू रहातात. कांहीं चित्तभ्रमिष्ठ रोग्याप्रमाणें जिवाचा कंटाळा व आत्महृत्येचा विचार मात्र रोग्याच्या मनांत येत नाही. रोगनिदान करण्यासाठी अगोदर काळजीपूर्वक सर्व प्रकृति तपासावी व तशी रोग्याची खात्री करावी. एखाद्या वेळी कांहीं खरा व मोठा रोग सांपडण्याचा संभव असला तरी त्याचे स्वरूप व प्रमाणापेक्षां फारच अधिक व नाना तऱ्हेचीं लक्षणें या रोगांत होतात. अथवा फार तर थोडा अन्नपचनसंबंधी बिघाड अगर मलशुद्धि नीट न होणे येथडेच रोग त्या रोग्यास खरोखरी होत असतात. बाकी सर्व लक्षणें बहुतेक कल्पनेचे खेळ होत.

उपचार.—औषधापेक्षां रोग्याच्या मनावर आरोग्यविषयक सदुपदेश करून त्याचे भ्रमनिरसन वरच्यावर केले पाहिजे. तथापि त्याचे सर्व ढोंग अगर कल्पना आहे असें सदा म्हणून त्याचा उपहास करूं नये अगर त्याच्या लक्षणांस विशेष महत्त्व देऊन त्यास फार औषधांहि देऊं नयेत. दुसरा कांहीं तरी व्यवसाय शोधून काढून त्यांत रोग्याचे मन रमेल असे करावे. प्रकृतीची विशेष चिकित्सापूर्वक चौकशी करणाऱ्या व करण्यास उत्तेजन देणाऱ्या मित्र व आसमंडळी-पासून सावध असावे. उलट मित्रांनी रोग्यास काळजीपासून

परावृत्त करीत असावे. रोग्यानें वरच्यावर हवा पाळ्यांमधील नवी माणसे, देखावे, सृष्टिसौंदर्याच्या योगानें या दोन प्रती विसर पडून आरोग्य प्राप्त होतें. अशा रोग्यांना प्रतीत अपचन, वद्धकोष्ठता, संधिवातादि रोग खरोखर असून संभव असतो; त्यावर मात्र चांगले उपाय करावे. सौम्य ढाळकांनी कोठा साफ ठेवावा; कडक रेचकें देऊं नयेत. व्यायाम, तालीम करावी, झोपेची औषधें घेऊं नयेत, आहार पौष्टिक व पचनास हलका असावा. तुषाराखालील अगर बाष्प अगर समुद्रस्नान व नदीस्नान यांपैकीं प्रत्येकापासून कांहीं तरी फायदा होतो. घोड्यावर, सायकलवर थोडे व नियमितपणें बसल्यानें उघड्या हुंवेंत चांगला व्यायाम होतो. रोग्यानें मंडळींत मिसळून आनंदांत असावे.

मन्नारगुडी—मद्रास, तंजावर जिल्ह्याचा मध्यतालुका. क्षे. फ. ३०१ चौरस मैल व लो. सं (१९२१) १९१९९१. यांत मन्नारगुडी हें एक गांव व १९३ खेडी आहेत. मन्नारगुडी हें तालुक्याचे मुख्य ठिकाण असून तेथे म्युनिसिपालिटी आहे.

मम्मट—अलंकारशास्त्रावरील प्रसिद्ध संस्कृत ग्रंथकार. याच्या संबंधीची जी थोडीफार माहिती उपलब्ध आहे तीवरून तो काश्मीर येथील रहाणारा असून त्याच्या बापाचे नांव जय्यट होतें असें दिसते. यानें काव्यप्रकाश नांवाचा अलंकारशास्त्रावर सुप्रसिद्ध ग्रंथ लिहिला. यांत त्यानें आपल्या पूर्वी होऊन गेलेल्या अलंकारशास्त्रज्ञांचा व निरनिराळ्या कवींचा उल्लेख केला आहे, त्यावरून तो ११००च्या सुमारास उदयास आला असावा असें दिसते. या काव्यप्रकाशग्रंथाचे १० उल्लास आहेत व त्यांत एकंदर १४२ कारिका अगर सूत्रे आहेत. या कारिकांवर त्यानें स्वतःच टीका लिहिली आहे पण ती संपूर्ण नसून ११८ कारिकापर्यंतची आहे. कदाचित् त्याच्या निधनामुळे ती टीका अपुरी राहिली असावी असें दिसते. या मम्मटाच्या टीकेला 'वृत्ति' असें नांव आहे. बाकीच्या कारिकांवर अलट नांवाच्या पंडितानें टीका लिहिली अशी आख्यायिका आहे. हा काव्यप्रकाशग्रंथ अलंकारांवर प्रमाणभूत समजला जातो. त्याच्यावर एकंदरीत ४६ टीका झाल्या आहेत. त्यांपैकी माणिक्यचंद्राची 'संकेत' टीका, श्रीवत्सलांछनाची 'सारबोधिनी' टीका, भीमसेनाची 'सुधासागर' टीका व नागोजीभट्टाची 'लघु व वृहदुद्योत' टीका या प्रसिद्ध आहेत. शब्दव्यापारविचार नांवाचा दुसराहि एक ग्रंथ मम्मटाच्या नांवावर मोडतो. व्याकरणमहाभाष्य टीकाकार कैयट व चारी वेदांवर भाष्य लिहिणारा उवट हे याचे धाकटे बंधू होते असें भीमसेनानें आपल्या 'सुधासागर' नांवाच्या काव्यप्रकाशावरील टीकेत लिहिलें आहे.

मय लोक—अमेरिकन इंडियनांपैकी एक जात व स्वतंत्र मानववंश. यांची माहिती 'युद्धोत्तर जग' विभागाच्या २३ व्या प्रकरणांत (पृ. ४६२) दिली आहे.

मन्चीकाल—हा असुरांचा शिल्पी असावा. हा दिल्ली-रात्र होईल. पर्वतावर रहात असे. याची कन्या उपदार-वैराज नां-इरण्याक्षास दिली होती. मयासुरास हेमा अप्सरे-पुन दुंदुभि आणि मायावी हे दोन पुत्र व मंडोदरी नांवाची एक कन्या होती, तीच पुढे रावणास दिली होती. खांडववनदाहापासून अर्जुनाने मयासुरांचे रक्षण केल्यामुळे याने इंद्रप्रस्थास पांडवांकरितां एक विचित्र मयसभा तयार करून दिली. मयमत नांवाचा एक वास्तुशिल्पावर संस्कृत ग्रंथ आहे.

मयूर—एक प्रसिद्ध संस्कृत कवि. याच्या बालपणासंबंधी व जन्मस्थानासंबंधी कांहींच माहिती उपलब्ध नाही. याचा धंदा जांगुलिकाचा म्हणजे सर्पवैद्याचा असावा असे हर्षचरितांत व इतर ठिकाणी त्याला जांगुलिक हे विशेषण लावण्यांत येते त्यावरून दिसते. हा हर्षाच्या पदरी होता. याने मयूरशतक, सूर्यशतक व इतर बऱ्याच कविता लिहिल्या. याचे सूर्यशतक हे गौडी भाषापद्धतीत लिहिले असून ते फार नांवाजलेले आहे. मयूर हा बाणाच्या बायकोचा भाऊ असून तिच्या शापाने कुष्ठरोगी बनला; त्याने आपला रोग सूर्याची शंभर श्लोकांत प्रार्थना करून घालविला अशी दंतकथा आहे.

मयूरभंज संस्थान—ओरिसामधील मांडलिक संस्थानांपैकी हे एक अगदी उत्तरेकडचे संस्थान असून याचे क्षेत्रफळ ४२.४३ चौरस मैल आहे. या संस्थानाच्या मध्यभागांतला जवळ जवळ १००० चौरस मैलांचा टापू दाट अरण्याने व्यापला आहे, व दक्षिण भागांत मेघासनी नांवाचा डोंगर आहे. येथील अरण्यांत व डोंगरांत हत्तीचे कळप दृष्टीस पडतात.

इति हा स.—हे मयूरभंज संस्थान जयपूरच्या राजाच्या एका नातलगाने सरासरी १३०० वर्षांपूर्वी वसविले असा स्थानिक बखरीतून उल्लेख आढळतो. या संस्थापकाच्या घराण्याचे नांव भंज असून ते नांव या घराण्याने येथील मयूरध्वज नामक राजाचा पाडाव केल्यानंतर धारण केले. तेव्हापासून या संस्थानाचे नांव मयूरभंज असे पडले. ओरिसाप्रांतांत ब्रिटिश अम्मल सुरू होण्याच्या अगोदर हे संस्थान मराठ्यांचे मांडलिक होते. पुढे इ. स. १८०१ मध्ये हे इंग्रजी अमलाखाली आले. याची लोकसंख्या इ. स. १९०१ मध्ये ६१०३८३ होती. या संस्थानातील बहुतेक सर्व लोक शेतकीवर आपली उपजीविका करतात. येथील लोकांच्या विशिष्ट जाती संताळ, हो, भूमिज, कुर्मी, मुईया, गौर, बाथुडी, पान व खंडैत या होत. येथील जमिनींत मुख्यतः तांदूळ पिकत असून बाटाणा, कडधान्ये, ऊंस व तंबाखू हेहि जिन्नस होतात. येथे लोखंड सर्वत्र व विशेषतः वामनघाटीत विपुल सांपडते. कोठे कोठे सोने, अभ्रक व जास्पर नांवाचे मौल्यवान खडे सांपडतात. या संस्थानांतील अरण्यांत इमारती लांकूड, लाख, राळ, कुवळा, मध हे जिन्नस होत असून

कांतडो, तांदूळ, गळिताची धान्ये व कडधान्ये यांचा येथे मोठा व्यापार चालतो.

राज्य व्यवस्था.—यांत बारिपाडा नांवाचे एक गांव व ३५९३ खेडी आहेत. या संस्थानाचे वामनघाटी व पांच पीर हे दोन पोटविभाग केले असून अनुक्रमे वडलडा व करंजिया ही दोन खेडी त्यांची मुख्य ठिकाणे आहेत. बारिपाडा गांव या संस्थानाची राजधानी असल्या-कारणाने येथे संस्थानाधिपति राहतो. येथील राज्य-व्यवस्था बहुतेक इंग्रजी पद्धतीनेच होत असते. राज्यव्यवस्थेच्या कामांत येथील संस्थानिकाच्या मदतीस एक दिवाण, ३ दुय्यम दिवाण व कांहीं न्यायाधिकारी नेपलेले आहेत. या संस्थानाचे एकंदर उत्पन्न ९॥ लक्ष रुपये असून त्यांतून १०६८ रुपये इंग्रज सरकारास खंडणी जाते.

मयूरसिंहासन—शहाजहानने हे प्रसिद्ध सिंहासन तयार करविले. त्याने मोगल खजिन्यांतून सुमारे ६६ लाख किमतीची चांगली रत्ने निवडून काढिली; आणि १ लक्ष तोळे सोने (किंमत १४ लाख रुपये) खरेदी करून कसबी सोनार कामावर बसविले; आणि बेबादलखान याच्या देखरेखीखाली नवीन मयूरसिंहासन तयार करविले. हे काम सात वर्षे चालले. सिंहासनाची लांबी सव्वा तान, रुंदी अडीच व उंची ५ यार्ड होती. त्याला बारा कोन व बारा खांबे होते. वर मधोमध एक लहानसे झाड असून प्रत्येक खांब्याच्या शिखरावर दोन दोन मोर होते. एवढ्याचवरून त्यास मयूरसिंहासन नांव पडले. वर जाण्यास तीन रत्नखचित पायऱ्या असून, अकरा बाजू कठडे बसवून बंद केलेल्या होत्या. बारावी बाजू प्रवेशाची असून उघडी होती. आंतल्या बाजूस एका फारशी कवीचीं वीस कवने कोरविलेली होती. ह्या सिंहासनास लागलेल्या साहित्याची किंमत एक कोट रुपये असून, त्याशिवाय मजुरी निराळी होती. ता. १२ मार्च स. १६३५ रोजी ह्या सिंहासनावर शहाजहान प्रथम बसला. नादिरशहाने परत जातांना हे सिंहासन इराणांत नेले. त्याच्या नंतरच्या शहानां कांहीं दिवसांनी ते मोडले. लॉर्ड कर्झन जेव्हा इराणांत गेला होता तेव्हा त्याने याचा तपास केला. सांप्रत याच्यापैकी कांहीं रत्ने इराणच्या राजाच्या कोशागारांत आहेत.

मराठे—एकंदर हिंदुस्थानांत सुमारे ५० लाख मराठे आहेत. त्यांपैकी मुंबई इलाख्यांत सर्वांत जास्त (३२७९४९६) आहेत. त्याच्या खालोखाल हैदराबाद (१५३८८७४) संस्थानांत आहेत. बाकी पंजाब व बंगाल-बहार-ओरिसा खेरीजकरून सर्व प्रांतांतून हजारोनीं मोजण्याइतके मराठे सांपडतील ('कुणबी', व 'महाराष्ट्र' पहा). मुंबई इलाख्यांत हे दक्षिण कोंकण, व दक्षिण महाराष्ट्र यांतून सर्वत्र पसरलेले आहेत. मराठा शब्द भाषावाचक असून महाराष्ट्र शब्दाचा अपभ्रंश आहे. महाराष्ट्र नांवाची उपपत्ति दुसरी-कडे येईलच.

मराठ्यांची ९६ कुळें आहेत तीं अक्षरानुक्रमानें:-अहीर, आंगणे, आंग्रे, इंगळे, इचारे, कदम, काकडे, काळे, कोंकाट, खडतरे, खंडांगळे, खैर, गवस, गव्हाणे, गायकवाड, घाटगे, चवाण, चालके, जगताप, जगदले, जगधने, जाधव, जालिंदरे, ठाकूर, ठमढेरे, ठमाले, ठवळे, ठेंकणे, ठोणे, तावडे, तुवार, तेजे, थोटे, थोरात, दरवार, दळवी, दांडे, दाभाडे, देवकांते, धायबर, धुमाळ, नलोडे, निकम, निसाळ, पवार, पाठारे, पांडरे, पानसरे, पारटे, पालव, पालांडे, पिंगळे, पिंसाट, पडतरे, फांकडे, फाटक, फाळके, बागराव, बागवे, बांडे, बाबर, भागवत, भोइटे, भोगले, भोंवरे, भोंसले, मधुरे, महाडिक, महांबर,माने,मालप, मालुतरे,मुलिक, मोरे,मोहिते, यादव, रसाळ, राजूत, राणे, रेणुते, लाड, वाव, शंखपाळ, शितोळे, शिंदे, शिरके, शेलार, सांवारे, सालवे, सावंत, साळुंखे, सिसोदे, सुर्वे, हंडे, हरफळे, क्षौरसागर.

ही शाण्वकुळी क्षत्रियोन्नति-दर्पणांतून भागवत नीं उतरली आहे आणि तिच्यावर भागवत टीका करतात ती येणेंप्रमाणे:-ही शाण्वकुळी कोंकणस्थान्या“मूळ साठ आडनांवां”पेक्षां देखील नवीन व यथेच्छ बनविली आहे. जगताप, जगदळे, दळवी, राजूत, व राणे हीं पडनांवे आहेत, आडनांवे नाहीत. कडचुडे किंवा कलचुरे, राठोड किंवा राष्ट्रकूट, रट्ट किंवा रटे या तीन प्रसिद्ध कुळीस यांत फांटा दिला आहे.

कदम, चाळके किंवा साळुंखे (गुजराथेंत सोळंकी), जाधव किंवा यादव,नलवड किंवा नलोडे, पालव, मोरे, शिंदे, शेलार व सालवे इतक्या कुळी पुनःया ऐतिहासिक होय. या महाराष्ट्र मंडळांतील ताम्रपटांत व शिलालेखांत प्रायः येतातच येतात. शिंदे किंवा शिंदे ही कुळी वेळगांव तालुक्यांत नांवाजली होती, व सालवे कुळी शालिवाहन शब्दाची प्रकृति दिसते. पालवांचा अमल द्राविड मंडळांत अनेक वर्षे बसलेला असून त्यांची राजधानी कांचीपूर होती. चवाण,तुवार, पवार, शिसोदे किंवा सिसोदे यांनां नर्मदेच्या उत्तरेस आपापलें नांव गाजविलें. जशी महाराष्ट्र मंडळी तशीच नर्मदेच्या उत्तरेस चाळके किंवा साळुंखे, जाधव किंवा यादव, मोरे, राठोड व सालवे ही पंचकुळी मात्र नामांकित झाली. महाराष्ट्र मंडळांतील राठोडांच्या सत्तेची व अंमलाची साक्ष वेळूळ मुक्कामची भव्य लेणी देत आहेत.

या शाण्वकुळीतील काळे, खैर, गव्हाणे व ठवळे या तीन कुळी उघड अष्टागन्या दिसतात. काळी ही नदी असून, खैर, गव्हाण व ठवळे हे तीन गांव आहेत. आंग्रे हेहि कोंकणी दिसतात. पाठारे हे नांव पांचकळशांमध्ये आहे. हीकुळी मूळची उत्तरकोंकणांतील म्हणावी लागते पाठार म्हणजे उघडा मुळख. उत्तरकोंकणांत डोंगराळपणा फारसा नाही. ही असल्या मुळखावरून पाठारे हे आडनांव पडिल्याने पडलेलें असावे.लाड ही कुळी उघड गुजराथी दिसते. अहीर

हे मूळचे असीर म्हणजे गोपांमधील किंवा गवळ्यांमधील अर्थात अस्तल खानदेशी होत. शाण्वकुळीच्या दोन प्रती दिसतात. एका प्रतीत पंधरा कुळी आहेत, व दुसऱ्या प्रतीत आणखी ११ कुळी ढकलून कुळींची संख्या २६ केली आहे.

आपण प्राचीन क्षत्रियांचे वंशज आहो असे मराठे म्हणतात. प्रचारांतल्या त्यांच्या आडनांवावरून व व्यावहारिक गोष्टीवरून रजपुतांचे व मराठ्यांचे मिश्रण पुष्कळ अशी झाले आहे असे दिसते. कांही मराठ्यांची आडनांवेहि रजपूत दिसतात. उदाहरणार्थ-अहिरराव चांडेल, गुजर, कदम, कलचुरे, लाड, पवार, साळुंखे, शेलार, शिसोदे, यादव वगैरे. त्यांच्या रीतीमाती (उदाहरणार्थ, पुनर्विवाह न करणे, जानवे घालणे, पडदापद्धत, न्हाव्यामार्फत लग्ननिश्चय, मेजवानीच्या प्रसंगां न्हाव्याने पाणी देणे) रजपुतांप्रमाणे वाटतात. रजपूत राजघराण्याचे मराठे घराण्यांशी शरीरसंबंध झालेले आहेत.

अनहिलवाड येथील प्रसिद्ध राजा सिद्धराज जयसिंग याची आई गोवाकदंब घराण्यांतली मुलगी होती. शिवाजीचा आज्ञा लखुजी जाधव, देवगिरीचे रामदेव यादव यांच्या वंशांतला होता. मराठ्यांचा पिढीजाद धंदा लडण्याचा म्हणून म्हणतात. सांप्रत ते जहागीरदार, जमीनदार, दरवारी नोकर, व शेतकी करणारे आहेत. क्रिश्चक मराठे संस्थानिक आहेत. त्यांच्यांत मुख्य दोन वर्ग आहेतः (१) अस्तल म्हणजे शुद्धजातीचे व (२) इतर; यांत कुणबी व माळी या जातींचा समावेश होतो. तिसरा एक वर्ग आहे, तो म्हणजे दासीपुत्रांचा. त्यांनां लेकावळे, अकरमासे अथवा शिंदे असे म्हणतात. अस्तल मराठ्यांत मुलामुलींचीं लग्ने करण्याच्या वेळी फार विवक्षणा करावी लागते. तरी अस्तल मराठ्यांची मुलगी श्रीमंत कुणव्याच्या घरी व श्रीमंत कुणव्याची मुलगी अस्तल मराठ्याच्या घरी असलेली अशी क्रित्येक उदाहरण दाखवितां येतील. मुख्य जातीशीं लेकावळे मराठ्यांचेहि लग्न कधी कधी होतें. एक देवक असलेल्या घराण्यांत परस्पर लग्न होत नाहीत. आतेबहीणीशीं व मावसबहिणीशीं लग्न होत नाहीत. मामेबहीण लग्नाला योग्य व समेत समजतात. लग्नाला वयाची आडकाठी नाही. उच्च जातीच्या मराठ्यांत मुलींचे लग्न प्रौढवयांत (१५ ते २०) करतात. लग्नप्रसंगां नवरानवरींमध्यें नवरानवरींचे मामे हातांत नागव्या तरवारी घेऊन उभे असतात. लग्नविधि चाललेला असतो, व अवलपासून अखेरपर्यंत नवऱ्याच्या हातांत कटथार असते. हिंदू-मधील उच्च जातींत जो लग्नविधीचा संप्रदाय तोच मराठ्यांत आहे. व सप्तपदी झाली कीं लग्नविधि संपून लग्नकाय-मचे बंधक झाले असे समजतात. अस्तल मराठे लोकांत पुनर्विवाह नाही, तथापि आज मराठ्यांत त्याचा बराच प्रसार झालेला आहे. घटस्फोट समेत आहे तरी अस्तल मराठ्यांत तो प्रचारांत नाही. त्यांचे उपाध्याय ब्राह्मण व ब्राह्मणेतर हिंदू असतात.

दक्षिणेतील मराठे लोकांत पंचायतसंस्था शिस्तवार चाललेल्या आहेत असे जरी मानतां येत नाही, तथापि जाती-संबंधी पुष्कळ प्रश्नांचा निकाल पंचायतीतर्फे होतो. पंचायतीचा अध्यक्ष देशमुख अथवा गांवचा प्रमुख पाटील असतो. रत्नागिरी जिल्ह्यांत गांवपंचायतीचा मुख्य बहिरजी कानोजी राजे शिर्के नांवाचे आहेत. त्यांची नेमणूक शंकराचार्यापासून झालेली असून चिपळून तालुक्यांत कुत्रे गांवी ते रहातात. चिपळूणकर शिर्के राजाजवळ शिकामोर्तब असतो. बहुमताने वादांचा निर्णय लागतो. पंचाचा निकाल स्थलसमितीत असलेल्या गांवांतील पुढाऱ्यांना पत्रद्वारां कळवून जाहीर करतात. शिक्षांचे प्रकार—तार्थयात्रा करणे, पंचांची माफी मागणे, ब्राह्मणभोजन देणे, धर्मार्थ द्रव्य देणे, तात्पुरता अथवा कायमचा बहिष्कार व दंड हे होत. दंडवसुलीतून कांही रकम धार्मिक कृत्यांकडे व कांही ज्ञातिभोजनाकडे खर्च करतात. कानडा जिल्ह्यांतील मराठे लोकांचा ३० अगर ४० गांवे मिळून एक गट केलेला असून कुदलगी मठाचे स्वामी त्याची व्यवस्था पहात असून देसाई नांवाच्या पिढीजाद मुख्य अधिकाऱ्याची गटावर नेमणूक केलेली असते. शिवाय 'कुणबी' पहा.

म्हैसूर.—हैसूर संस्थानांत या लोकांची एकंदर संख्या (१९११) ४५८९८ आहे. हे शिमोगा, बंगलोर, हैसूर व कोलार या जिल्ह्यांत आढळतात. यांचा धंदा शेतीचा आहे. याशिवाय हे सैन्यांत व पोलिसखात्यांत नोकरी, व्यापार व धंदे करतात. हैसूरचे लोक यांना 'आरे' (आर्य?) म्हणतात. यांच्यातील हलक्या दर्जाच्या जातीत उपनयनविधि करीत नाहीत. विवाहसमयी ते यज्ञोपवीत धारण करतात. धर्म-कार्यप्रसंगी हे ब्राह्मणांस बोलावितात. कोचीन व त्रावणकोर संस्थानांतूनहि मराठे शेतकऱ्यांची जात आढळते. यांची लोकसंख्या सुमारे साडेचार हजार आहे.

मरु (मरुधन्व)—अर्वाचीन मारवाड.

मरुत—एक देवतागण. 'वेदविद्या' ज्ञा. को. विभाग ३ (पृ. ३२०-२३) पहा.

मरुत—अर्वाक्षत राजाचा पुत्र. ऐतरेय ब्राह्मणांत संवत्तीकडून याला राज्याभिषेक झाल्याचा उल्लेख आहे. शतपथब्राह्मणांतहि याचा उल्लेख आहे. हा महान् पराक्रमी, शूर व यज्ञकर्ता असा होऊन गेला. याच्या यज्ञांत विश्वेदेव सभासद व मरुद्रण परिवेष्टे (अन्न वाढणारे) होते. मरुत राजास दम नांवाचा एकच पुत्र होता.

मलकनगिरी—ही तहशील मद्रास इलाख्यांत विजगा-पट्टम जिल्ह्यांत असून हिच्या पूर्वेस व पश्चिमेस माळुंद व साबरी या नद्या आहेत. क्षेत्रफळ २३७६ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) ५३७३१. ही तहशील जयपूरच्या राजाची आहे. येथे साग व साळा यांची अरण्यां आहेत.

मलकापुर, ता. लु. का.-वन्हाड, जिल्हा बुलडाणे. क्षेत्रफळ ७९२ चौरस मैल. यांत ३३० खालसा आणि ९ जहा-

गिरीचीं गांवे आहेत. लोकसंख्या (१९११) १८९०४२. यांतील जमीन सुपीक असून काळी आहे. पूर्णा नदीस या तालुक्यांतून तीन नद्या मिळतात. पण त्यांचा बागाईतीकरिता उपयोग करतां येत नाही. तालुक्यांतील जमीन खरीप व रब्बी या दोन्ही पिकांना योग्य आहे. या तालुक्यांतून जी. आय. पी. रेल्वे जात असून तालुक्याचे मुख्य ठिकाण मलकापुर हे रेल्वेस्टेशन आहे.

गां व.—तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. हे नळगंगा नदीतीरी आहे. लोकसंख्या १२३९१. कापसाचा व्यापार येथे बराच चालत असल्यामुळे लोकसंख्या वाढता आहे. गांवाला तट आहे. हे गांव 'हार' जुने दिसते. ऐने-इ-अकबरीत हे नरनाळ्याच्या सरकारांतील परगण्याचे मुख्य ठिकाण आहे असा उल्लेख आहे. १७६० सालीं रघुनाथराव पेशव्यांनी हा गांव लुटून नये, म्हणून स्थानिक लोकांनी त्यांस ६०००० रुपये दिले. हा निजामाच्या राज्यांतील सरहद्दीवरील जिल्हा असल्यामुळे, निजाम येथे २०००० सैन्य ठेवीत असे.

१९ व्या शतकाच्या आरंभापासून वन्हाड ब्रिटिशांकडे जाईपर्यंत येथे जमीनदार, तालुकदार, रजपूत आणि मुसलमान यांमध्ये परस्पर लढाया नेहमी होत असत. इली मलकापुर हे महत्त्वाचे व्यापाराचे ठिकाण असून तेथे बरेच सरकी फाटण्याचे व कापूस दाबण्याचे कारखाने आहेत. येथे १९०५ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. येथून बुलडाण्यास मोटार-सर्विहस चालू आहे.

मलबार—हा मद्रास इलाख्यांतील श्रीमंत, सुंदर व सुपीक जिल्हा असून याचे प्राचीन नांव केरल होते. क्षेत्रफळ-५७०५ चौरस मैल. हा जिल्हा अरबी समुद्राच्या किनाऱ्यावर १५० मैल दक्षिणोत्तर पसरला आहे. पोतानी, वेयपोर व बलर पत्तनम या यांतील महत्त्वाच्या नद्या आहेत. ताल, बांबु, व फणस ही झाडे व खालच्या भागांत देवदार, पाईन, फणस, शिस्त, सागवान इत्यादि इमारतीच्या उपयोगी अशी पुष्कळ झाडे सांपडतात. येथे काळ्या भिन्याचे वेल दिसतात. वाघ, चित्ता, अस्वल, गवा, सांबर, डुकर, हत्ती इत्यादि श्वापदे यांत आहेत. हवा दमट असली तरी निरोगी आहे. उष्णता ७०°-९०° या अंशाच्या दरम्यान असते. पावसाचे मान ११६ इंच असून बुष्काळ बहुतेक पडत नाही.

इतिहास.—मलबारच्या व त्रावणकोरच्या इतिहासाचा अगदी निकट संबंध आहे. येथे नायर व नेंबुद्री लोक आहेत. ते बहुधा आर्य लोकांची जी प्राचीन काळी लाट पसरली, त्यांपैकी असावेत. मलबारचा इतर परदेशाशी व्यापारामुळे संबंध जडला होता. इकडील प्राचीन राजांची खरी माहिती अद्यापि आढळली नाही. शिलालेखांत कांही माहिती सांपडते. तुंपतु रामानुज उर्फ रामन एल्यथम यांच्या केरळालाति नांवाच्या ग्रंथांत ही प्राचीन माहिती थोडीशी आली आहे. परशुरामाने हा देश (मल इ = पर्वत + आळ =

लाटा) उत्पन्न करून वस्ती करविली अशी कथा आहे. फिनी-शियन, सालोमनच्या वेळी यहुदी, टॉलेमांच्या काळी ईजिप्त देशातील लोक, व अरब वगैरे लोक प्राचीन काळी मलबारशी व्यापार करीत असत. येथील पेरुमाल राजवंशावळीत पहिला चेरमान (केरळाचा) प्रसिद्ध होता. नंतर चोळ, पांड्य, दुसरा चोळ, कुलशेखर, बाण, तुळुवन, इंद्र, आर्य, कुंडन, कोट्टि, मात, एरि, कोंपेन, विजयन, वल्लभ, हरिश्चंद्र, मल्लन, वगैरे राजे होऊन गेले. त्यांची माहिती केरलोत्पात्त व केरलविशेष-महात्म्य ग्रंथांमध्ये आहे. शिवाय 'चेर' पहा. यापुढील काळांत मलबारचे तुकडे होऊन वरीच लहान राज्ये अस्तित्वांत आली; त्यांपैकी उत्तरेकडील कोलत्तिरी अथवा चिराक्कलचा राजा, दक्षिणेंतील झामोरीन व कोचीन राजे, यांचा पुढच्या इतिहासांत पुष्कळ वेळां उल्लेख केलेला आहे. नंतर पोर्तुगीज लोकांचा यांच्याशी संबंध आला. डच लोक पोर्तुगीजांचा हेवा करून लागले व त्यांनी कोचीन व तंगसेरी हीं ठाणीं पोर्तुगीज लोकांपासून १६६३ साली घेतलीं. १७१७ साली झामोरीनपासून चेटवाई नांवाचें बेट त्यांनी मिळविलें. पुढच्या ५० वर्षांत डच लोकांच्या सत्तेचा न्हास होऊं लागला. कनानोर १७७१ साली डच लोकांनी विकलें. १७७६ त चेटवाई हैदरनें जिंकिलें व २९ वर्षांनी कोचीनवर इंग्रजांनी आपला ताबा बसविला. १६९८ साली कालिकत येथें फ्रेंचांनी वसाहत केली. स. १८२६ त माहोत आपलें ठाणें बसविलें. इंग्रजांनी १६६४ त कालिकत येथें पाय ठेविला व पुढें २० वर्षांत तेलचरी व चेटवाई वगैरे जागी त्यांनी आपली व्यापाराचीं ठाणीं स्थापन केलीं. येथील राजांचें हैदराशी वांकडें होतें, म्हणून हैदरानें १७७४ साली हा प्रदेश पूर्णपणें आपल्या ताब्यांत घेतला. टिप्पूनें या लोकांचा फार छळ केला, म्हणून येथें बंड झालें व येथील राजे इंग्रजांच्या बाजूला मिळाले. या भांडणाचा निकाल १७९२ साली श्रीरंगपट्टणचा तह होऊन झाला. ह्या तहान्वये हा सर्व मुलुख कंपनी-सरकारास मिळाला. वायनाड, टिप्पूच्या मृत्यूनंतर इंग्रजांच्या ताब्यांत आलें.

मलबारमध्ये फार ठिकाणी प्राचीन काळचे अवशेष सांपडतात. येथील देवळांची रचना व घरांची पःखां पाहिली असतां, त्या वेळच्या वास्तुशिल्पावर मंगोलियन संस्कृतीची छाया पडली आहे असे वाटतें.

लखदिव बेटें धरून मलबारची लोकसंख्या (१९२१) ३०,९८८७१ आहे. म्हणजे साऱ्या मद्रास इलाख्यांत (त्रावण-कोर संस्थान वगळल्यास) या जिल्ह्याची लोकसंख्या जास्त आहे. त्यांत शेकडा ६८ हिंदु व ३० मुसलमान आहेत. यांत कालिकत, तेलचरी, पालघाट, कोचीन, कनानोर, बडगारा, व पोनानी हीं मोठीं गांवे आहेत. येथील लोकांच्या भाषेस मलयाळम् (मल्याळी) असें म्हणतात.

हिंदु लोकांत तामिळ, तेलुगु, तिय्यन (ताडी काढणारे), नायर (पूर्वी क्षात्रपंथाचे), चेळुमन (मोलमजुरी करणारे),

कम्पालन व नेवुद्रि वगैरे जातींचा समावेश होतो. नेवुद्रि ब्राह्मणांचें येथील लोकांत फार वजन आहे. या लोकांत " मरमकत्तायम् " कायद्यानें म्हणजे मातृकन्यापरंपरेनें जिंदगीची व्यवस्था व लग्न होतात. अलीकडे लोकांच्या संमतोनें सुधारणा केली आहे. लग्नाची नोंदणी केली असतां कायद्यानें आईवापांच्या मालमत्तेवर त्यांच्या संततीचा हक्क चालतो. मुसलमान लोकांचें मोपला किंवा मापला (महापिल्ले; हे नांव पूर्वी अरब लोकांपासून येथल्या किनान्यावर राहणाऱ्या बायकांना झालेल्या संततीस लावीत असत. पण आतां या नांवावरून पश्चिम किनान्यावर राहणाऱ्या मुसलमानांचा बोध होतो.) आणि लब्ध (ह्यांत मिश्र जातींचा समावेश होतो) असे दोन वर्ग आहेत. या जिल्ह्यांत ख्रिश्चन लोकांची वस्ती ५० हजारोंवर आहे; त्यांपैकी बहुतेक मूळचे रहिवासी बाटे आहेत.

या जिल्ह्यांत पावसाळा दोन वेळां येतो. त्या प्रत्येक वेळी एक पीक काढतात. कांही उत्तम जमिनींत तिसरें पीक निघतें. भाताची लागवड दोन प्रकारची असते. भात हे येथील लोकांचें मुख्य अन्न होय. याखेरीज सुपारी, केळी, व मिरी हीं पिकें महत्त्वाचीं आहेत. फणस, आंबे, विड्याचीं पानें, दाळचिनी, व भाजीपाले हे बागायतीचें मुख्य उत्पन्न होय. वेलदोडे वायनाडच्या भागांत होतात. अरनाड, वलन्हुनाड व पोनानीच्या कांही भागांत आलें होतें. येथें पाण्याची समृद्धि असल्यामुळें कालवे काढण्याची जरूरी भासत नाहीं. वेलदोडे, मध, मेण, मायफळ, रिठा, गोंद, दाळचिनी, मिरी इमारती लांकूड इत्यादि या उत्पन्नाच्या बाबी होत. जंगलांतील हत्ती पकडून त्यांचीहि विक्री करतात व ती एक सरकारी उत्पन्नाची बाब आहे. कालिकत येथें पूर्वी मागावर चिटाचें कापड काडीत असत; तें यूरोपांत क्वालिको नांवानें प्रसिद्ध झालें, परंतु आतां तें काढणें अगदी बंद झालें आहे. काथ्याच्या दोऱ्या करणें, शेती, ताडी काढणें, मासे खारवणें व नारळाचें तेल काढणें, लांकूड कापणें हे धंदे अजून लोक करतात. कौल व विटा भाजण्याचे कारखाने लोकांनी सुरू केले आहेत. कालिकत, तेलचरी व फरोके या गांवी यूरोपीय लोकांनी कॉफी, सिकोना व आलें साफ करून वाळविण्याचे कारखाने काढिले आहेत. मोठा व्यापार जलमार्गानें चालत असल्यामुळें खुष्कीच्या मार्गानें होणाऱ्या व्यापाराचें महत्त्व कमी आहे. किनान्यावरील मुख्य बंदरें कोचीन, कालिकत, तेलचरी, कनानोर, बेयपुर, बडगारा व पोनानी हीं असून येथील कॉफी, काथ्या व काथ्याच्या दोऱ्या, मिरी (हे मुख्य व्यापाराचे जिनस आहेत.), चहा, सिकोना, आलें, वेलदोडे, खोबरें (वाळलेलें), खोबऱ्याचें तेल, खारवलेले मासे, लांकूड यांची निर्गत होते, आणि मोठ, तांदूळ, कापड, तंबाखू, धातूची भांडी, गळिताची धान्ये, यांत्रिक सामान, कांचेचें सामान, रंग, कांतडी,

औषधें, रॉकेल तेल व गोणपाट यांची आयात होते. आल्याचा व्यापार विलायतेशी चालतो; मिरी फ्रान्स, इटली व जर्मनी या देशांत पाठवितात. कॉफी फ्रान्स व आस्ट्रेलिया देशांत जाते. काथ्या व खोबऱ्याचें तेल, जर्मनी, अमेरिका व फ्रान्स या राष्ट्रांत पाठवितात, व चंदन फ्रान्स, जर्मनी, व अमेरिका या देशांत धाडतात. ब्रह्मदेश व बंगाल या भागांतून येथें तांदूळ येतो. कांहीं तांदूळ रत्नगिरीकडून जातो. किनाऱ्यावरील अर्धाअधिक व्यापार मुंबईशीं चालतो. मोठे गुन्हें या भागांत घडत नाहींत, पण १८३६ सालापासून मोपले लोक मधून मधून शांततेचा भंग दंगाधोपा करून करतात. त्या दंग्याचा प्रतिकार करण्यासाठी एक विशिष्ट कायदा पसार केला आहे. त्यास मोपला-अॅक्ट असे नांव दिलें आहे. याच कारणासाठी मलपुरम् येथें एक सैन्याची तुकडी नेहमीं जड्यत तयारीत ठेविलेली असते. मशीद बांधण्यास जागा न देणें, मुसलमान रयतेकडून जमीन काढून घेणें वगैरे दंग्याचीं कारणें फार झुळक असतात. दंगा करण्यांत हुलक्या जाताचे पुरुष व मुलें प्रमुख असतात. १९२३ सालीं या लोकांनीं खिलाफतच्या नांवाखाली मोठे बंड केलें. त्यांत कांहीं दिवस इंग्रज-सरकारचा अंमल जणूकाय त्यांनीं उखडून टाकला होता. हिंदु लोकांवर त्यांनीं फार जुलूम केला. पुष्कळ स्त्रीपुरुषांवर आत्याचार करून त्यांनां जुलुमानें बाटविलें. पुष्कळ हिंदूंची कत्तल केली, त्यांच्या मालमत्तेचा नायनाट केला व शेवटीं लष्कराच्या साहाय्यानें सरकारनें बंड मोडून बऱ्याच मोप-त्यांनां अंदमानांत काळयापाण्यावर पाठविलें. हे लोक धर्मवेडे आहेत. त्यांची स्थिति सुधारण्यासाठी सरकारनें यांच्यांत शिक्षणप्रसारासाठी व हे रहातात त्या भागांत दळणवळण वाढविण्यासाठी पुष्कळ प्रयत्न केले, पण त्यांत याबें तसें यश आलें नाहीं.

कालिकत, कोचीन, कननोर, पालघाट व तेलचरी येथें म्युनिसिपालिटी आहेंत. इतर ठिकाणीं डिस्ट्रिक्ट व तालुका बोर्डे आहेत. इकडील प्रांतांत शें. १० लोकांनां लिहितां-वाचतां येतें. साक्षरतेचें प्रमाण लक्षांत घेतां या जिल्ह्याचें मद्रास इलाख्यांत चवथें स्थान पडतें. [इ. गें; बर्नल-सा. इ. पॅलिऑग्राफी; डिन्न. सा. इंडिया; लोगनचें मलबार, विप्रा-मचें मलबार, लॉ अँड कस्टम.]

मलबारी, बेहरामजी (१८५३-१९१२)—एक हिंदी वृत्तपत्रकार व चळवळया सुधारक. हा बडोदें सरकारच्या नोकरांत असलेल्या एका गरीब फारशी गृहस्थाचा मुलगा होता. १८७५ सालीं त्यानें गुजराथीमध्ये आपला कविता-संग्रह प्रसिद्ध केला. १८७७ सालीं त्यानें 'दि इंडियन म्यूज इन इंग्लिश गार्ब' हा ग्रंथ प्रसिद्ध केला व त्यामुळें त्याची इंग्लंडमध्ये प्रसिद्धि झाली. स. १८०० मध्ये 'इंडियन स्पेक्टेटर' हें पत्र ताव्यांत घेऊन त्यानें ते सुमारे २० वर्षे अव्याहत रीतीनें चालविलें. १९०१ सालीं तो 'इस्ट अँड वेस्ट'

मासिकाचा संपादक झाला. राजकीय गोष्टींत तो नेहमीं तटस्थ रहात असे. पण सामाजिक बाबींत मात्र तो आपलीं मते निर्भिड तऱ्हेनें जनतेसमोर मांडीत असे. बालविवाहा-विरुद्ध व पुनर्विवाहाच्या बाजूनें त्यानें अनेक लेख लिहिले. त्याचीं इतर पुस्तके 'इंडियन आय ऑन इंग्लिश लाईफ' (इंग्रजी) व 'गुजराथ अँड दि गुजराथीज' (इंग्रजी) हीं होत.

मलय—मलय हें एका ठिकाणचें नांव असून तें ठिकाण पश्चिम घाटाच्या अगदीं दक्षिणेकडील टोंकाजवळ आहे असें तेलंगाचें मत आहे, परंतु रा. केशवराव ध्रुव यांच्या मते मलय हें ठिकाणाचें नांव नसून एका जातीच्या लोकांचें नांव आहे; व ते लोक हिंदुस्थानच्या उत्तर सरहद्दीवर व सातव्या शतकातील काश्मीरच्या पूर्व मर्यादेवर कोठें तरी रहात असावे. महाभारत, रामायण, रत्नकोश वगैरे संस्कृत ग्रंथांतहि मलय शब्दाचा उल्लेख आला आहे. व त्यावरून नेपाळांत गंडकी व राप्ती यांच्या वरच्या बाजूला असलेला मलयभूमि नांवाचा जिल्हा हाच मुद्राराक्षसांतील व महाभारतांतील मलयांचा देश होय असें डॉ. जे. बर्नेस म्हणतात (इ. अ. १४).

मलयाळम् (मल्याळी)—मलयाळम् भाषा ही द्राविडी शाखेची एक भाषा असून दक्षिण हिंदुस्थानांतील सुमारे ६० लाख लोक ही भाषा बोलतात. सर्वसाधारणतः कसरगोडूपासून ते त्रिवेंद्रम् व दक्षिण कानडाचा थोडासा भाग, मलबार, कोचीन, त्रावणकोरमधील बराच प्रदेश, व म्हैसूर व निलगिरीच्या आसपासचा प्रदेश इत्यादि ठिकाणीं ही भाषा प्रचारांत आहे. मलयाळम् याचा अर्थ डोंगराळ प्रदेश असा आहे, पण हें प्रादेशिक नांव भाषेलाहि लावण्यांत आलें आहे. प्राचीन काळीं तामिळ व मलयाळम् अशा दोन स्वतंत्र भाषा आहेत अशी कल्पनाच नव्हती व आर्य लोक या दोन्ही भाषांनां तामिळ हें एकच नांव देत असत; पण अलीकडे या दोन भाषा स्वतंत्र मानण्यांत येऊं लागल्या आहेत. मलयाळम् भाषेचे दोन प्रकार आहेत. एक पुस्तकी भाषा व दुसरी व्यावहारिक भाषा. पुस्तकी भाषेत व तामिळ भाषेत बरेच साम्य आहे. तामिळ भाषेपेक्षां मलयाळम् उर्फ मल्याळी भाषेत संस्कृत शब्द अधिक आहेत.

मल्याळी भाषेतील वर्णोच्चार तामिळ भाषेतील वर्णोच्चाराना प्रमाणेंच आहेत. तामिळ भाषेप्रमाणेंच मल्याळी भाषेत मृदु व कठोर व्यंजनांची नेहमीं अदलाबदल होते. पुढें स्वर आला असतां मागील व्यंजनाचें द्विव होतें. उदाहरणार्थ, मातम् याचा मात्तम् असा उच्चार होतो. तामिळ-प्रमाणेंच शब्दाचें शेवटचें अक्षर उच्चाररहित व्यंजन असावयाचें नाहीं असा मल्याळी भाषेचा नियम आहे. तसें उच्चाररहित व्यंजन शब्दाच्या शेवटीं आल्यास त्याला उ हा स्वर जोडण्यांत येतो. तामिळप्रमाणें नव्या मल्याळी-मध्ये पुरुषवाचक क्रियापदाचे प्रत्यय नाहींत. पण जुन्या मल्याळी भाषेमध्ये मात्र ते आढळतात. मल्याळी भाषेत

स्थानिक भाषाभेद बरेच आहेत. कुर्ममधील येरवा भाषा ही मल्याळीचाच एक पोटभेद आहे.

संस्कृत भाषेमध्ये मलयालम् भाषेचा मुळीच उल्लेख आढळत नाही. द्राविड भाषा अगर तामिळ या व्यापक नांवाचाच संस्कृतमध्ये उल्लेख येतो. स्वतंत्र भाषा या नात्याने मल्याळी भाषेचा उल्लेख फर्नांडो लोपेझ ड कास्टानहेड्याच्या 'हिस्टोरिया दो डेसकोत्रिमेंटो ए कॉन्क्विस्टा इंडिया' (१५५१-६१) या ग्रंथामध्ये सांपडतो. मल्याळी भाषेची व्याकरणे व कोश पोर्तुगोज, जर्मन, इंग्लिश इत्यादि भाषांतून झाले आहेत. १८३९-४१ साली जुन्या कराराचे मल्याळी भाषेत भाषांतर झाले.

मल्याळी वाङ्मयाच्या इतिहासाला तेराव्या शतकापासून आरंभ झाला असे म्हणण्यास हरकत नाही. या शतकांत मल्याळीमध्ये रामचरित हे पुस्तक लिहिले गेले. रामचरिताचा कर्ता तेराव्या शतकातील त्रावणकोरचा राजा होय. त्याच्या पूर्वी, मल्याळी भाषेत काही शिलालेख बगैरे होते, तथापि मल्याळीमध्ये ग्रंथ असा कोणताही नव्हता. 'रामचरित' बगैरे जे थोडेसे ग्रंथ त्या शतकांत लिहिले गेले त्यांवर तामिळ काव्याचा बराचसा पगडा बसलेला दिसतो. पण पुढे आर्यांच्या संस्कृत भाषेचा तिकडे प्रसार झाल्यामुळे मल्याळी भाषेवर संस्कृतचा परिणाम फार झाला व संस्कृत महाकाव्यांचे मल्याळीमध्ये भाषांतर झाले. १५ व्या शतकांत चेरु-स्तेरी नंबुरी याने संस्कृतमिश्र मल्याळीमध्ये कृष्णगाथा नांवाचा ग्रंथ लिहिला. त्रावणकोरच्या कोट्टरकर राजघराण्यातील एका राजाने 'कथाकाली' म्हणजे मल्याळी नाटक लिहिण्यास सुरवात केली. मल्याळीमधील अभिजात-वाङ्मयाच्या युगाला १७ व्या शतकांत सुरवात झाली. १७ व्या शतकातील तुंजतु एस्तबळन याने हल्लीची मल्याळी लिपी बनविली. त्या लिपीला त्याने अर्थ एस्तु असे नांव दिले. त्यापूर्वीच्या दोन लिपींची वत्तेस्तु व कोलेस्तु अशी नांवे होती. तुंजतुने महाभारत व काही पुराणांचे त्या लिपीत रूपांतर केले. १८ व्या शतकाच्या अखेरीस कुंजन नंबियार नांवाच्या ग्रंथकाराने बरीच गाणी, विनोदी नाटक रचिली, व पंचतंत्र, नलचरित्र इत्यादि संस्कृत ग्रंथांचे रूपांतर केले. याशिवाय मल्याळीमध्ये कथा, पद्यसंग्रह, केरलोत्पत्तीसारखे इतिहासग्रंथ, व काही वैद्यकग्रंथ आढळतात.

मलाका—स्ट्रेट्ससेटलमेंट्स. हे मलायाद्वीपकल्पाच्या पश्चिम किनाऱ्यावर सिंगापूर व पेनांग यांमध्ये आहे. स. १५११ मध्ये पोर्तुगीज लोकांनी मलाकावर स्वारी करून ते घेतले. १३० वर्षेपर्यंत ते पोर्तुगीज लोकांच्या ताब्यांत होते. तेव्हां ते त्यांच्या व्यापाराचे मुख्य ठिकाण होते. स. १६०६ मध्ये डच लोकांनी मलाकाला वेढा दिला व घेतले (१६४१). १७९५ साली ग्रेटब्रिटनने ते डच लोकांपासून घेतले. परंतु

१८१८ साली पुन्हा ते डच लोकांना परत दिले परंतु ६ वर्षांनी ते पुन्हा ग्रेटब्रिटनकडे आले.

१८६७ सालपर्यंत बाकीच्या स्ट्रेट्ससेटलमेंट्सबरोबर मलाकाचा कारभार हिंदुस्थान सरकार पहात होते. स. १८६७ मध्ये जेव्हा ही काळून वसाहत झाली तेव्हा येथील कारभार वसाहतीच्या गव्हर्नराकडे आला. हल्ली एक रेसिडेंट मलाका प्रदेशावर नेमलेला असतो व तो स्ट्रेट्ससेटलमेंटच्या गव्हर्नराला जबाबदार असतो. मलाकाची लोकसंख्या १९२१ साली १५३५२२ होती. बंदराच्या उथळपणामुळे पेनांग व सिंगापूर येथे व्यापार गेल्यामुळे ह्या ठिकाणचे व्यापारी महत्त्व कमी झाले. येथे रबर व तागिओका बरेच होते.

मलायाद्वीपकल्प—हे सामांतरभुज चौकोनाच्या आकाराचे असून याचा भाग चीनच्या समुद्रांत गेलेला आहे. याचे क्षेत्रफळ सुमारे ७०००० चौरस मैल आहे. याच्या उत्तरेस सयाम, दक्षिणेस सिंगापूर बेट व सामुद्रधुनि; पूर्वेस चीनचा समुद्र व पश्चिमेस मलाकाची सामुद्रधुनि आहे. या द्वीपकल्पातील पर्वतांनी याचे दोन भाग केले आहेत. सर्वांत उंच पर्वत गुनाग टाइन हा आहे. हे द्वीपकल्प म्हणजे अफाट जंगल असून त्यांत अगणित लहान मोठ्या नद्या आहेत. कौन्टन, रांपीन, केलॅटन, पेहँग या येथील मुख्य नद्या आहेत. येथील हवा जरी उष्ण आहे तरी ती ब्रह्मदेशापेक्षा चांगली आहे.

स्ट्रेट्ससेटलमेंटची वसाहत व संयुक्त मलायासंस्थान; जोहोरचे स्वतंत्र संस्थान; ब्रिटिश संरक्षणाखालील विभक्त संस्थाने; व पेराक व पेहँगच्या उत्तरेस असलेले संस्थानचे जमाव असे या द्वीपकल्पाचे ४ भाग केले आहेत. या द्वीपकल्पाची लोकसंख्या सुमारे २०,००,००० आहे; पैकी ८,५०,००० चिनी लोक आहेत. स्ट्रेट्ससेटलमेंट्स व संयुक्त मलाया संस्थाने यांत आशियातील सर्व जातीचे लोक सांपडतात. सयामी लोकांखेरीज जे लोक या द्वीपकल्पांत बरेच दिवस राहिले अशा लोकांच्या सेमंग, सकाई व मलायी अशा ३ जाती आहेत.

इतिहास.—मलायाद्वीपकल्पाचे महत्त्व मोलाकडून आलेला मसाल्याचा माल निर्यात करण्याचे मुख्य ठिकाण म्हणून होते. येथील मसाल्याचा व्यापार फार प्राचीन आहे. हिंदुस्थानच्या ताब्यांत लवंगाचा सर्व हक्क असतांना मलायाद्वीपकल्पाला फारसे महत्त्व नव्हते. इराणातील व अरबस्तानातील मुसुलमान व्यापाऱ्यांनी हिंदूंचा कुलहक्क झुगारून सोळाव्या शतकाच्या आरंभास बहुतेक मसाल्याचा व्यापार आपल्या हातांत घेतला. हे व्यापारी मुसुलमानी धर्माचे उपदेशक होते व त्यांच्या वजनामुळे मलायातील लोकांनी अनेकदेववादांवर सोडून देऊन मुसुलमानी धर्माची दीक्षा घेतली. आशियाखंडाच्या अर्वाचीन इतिहासांत 'मसाल्याच्या व्यापाराचा कुलहक्क' मिळविण्याच्या

इच्छेस फार महत्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे, कारण आशियाखंडाचा अर्वाचीन इतिहास हा बहुतांशी या इच्छेचाच परिणाम आहे. मालका बेटावर स्वारी करण्याचे पोर्तुगीज लोकांचे पहिल्यापासून श्रेय होते. श्वेतवर्णाचे लोक केप ऑफ गुडहोपला वळसा घालून जेव्हा पूर्वेआफ्रिकेच्या किनाऱ्यावर आले तेव्हाच मलाका बेट हे त्यांच्या इच्छेचा विषय झाले. पोर्तुगीज लोक मलायाद्वीपकल्पांत येण्यास १५०६ साली निघाले, परंतु त्यांत त्यांना यश आले नाही. १५११ साली पुन्हा मलाका बेटाचा शोध लावण्यासाठी तयारी करण्यांत आली व त्यावेळी मलाका त्यांनी घेतले व ते कायमचे युरोपीय लोकांच्या ताब्यांत गेले. पोर्तुगीज लोक मलाकाच्या मालकीनेच संतुष्ट होते व त्यांनी मलायाद्वीपकल्पांत राज्यविस्तार करण्याचा प्रयत्न न करता तेथील लोकांची मैत्री संपादिली. लवकरच मसाल्याच्या व्यापाराचा कुलहूक पोर्तुगीज लोकांस मिळाला व मलाका हे त्या व्यापाराचे मुख्य ठिकाण झाले. १५२८ साली फ्रेंच लोकांनी स्वारी केली परंतु ते मलायापर्यंत पोचले नाहीत. १५९५ साली डच लोक इकडे आले, परंतु ते जावा बेटांत गेले, व त्यांनी आपला कारभार जावा व त्याच्या लगतची बेटे येथेच चालविला. मध्यंतरी अचीन व पोर्तुगीज यांच्यांत वांकडे येऊन सन १६४१ त डच लोकांच्या मदतीने अचीनच्या लोकांनी पोर्तुगीज लोकांवर स्वारी केली. परंतु डच लोक मलायाचे मालक झाले. स. १७९५ मध्ये ब्रिटिशांनी मलाका डच लोकांपासून घेतले. परंतु १८१६ मध्ये ते त्यांना परत दिले. पुढे १८२४ मध्ये सुमात्रातील कांहीं ठिकाणे देऊन मलाका ब्रिटिशांनी मोबदला म्हणून घेतले. या द्वीपकल्पांत ब्रिटिशांनी पहिली वखार १६१३ साली पाटनी नांवाच्या पूर्वकिनाऱ्यावरील एतद्देशीय संस्थानांत उघडली होती. परंतु तिचा शेवट १६२० साली झाला. स. १७८६ मध्ये केदाहजवळून पेनांग विकत घेतले. १८१९ मध्ये जोहोरच्या तत्कालीन सुलतानाजवळून सिंगापूर विकत घेतले. स. १८६७ पर्यंत स्ट्रेट्ससेटलमेंटचा राज्यकारभार हिंदुस्थानांतून पहाण्यांत येत असे. १८६७ साली ही फाऊन वसाहत करण्यांत आली. स. १८७४ मध्ये पेराकचे संस्थान तेथील सुलतानाशी झालेल्या तहान्वये ब्रिटिश रक्षणाखाली आले, व यामुळे शेवटी संयुक्त मलायामध्ये येणारी दुसरी संस्थानेहि ब्रिटिश छत्राखाली आली. ग्रेटब्रिटन व सयाम यांच्यामध्ये झालेल्या स. १९०२ च्या तहान्वये उत्तरेकडील मलाया संस्थाने सयामच्या सत्तेखाली रहावी असे ठरले. परंतु स. १९०९ च्या तहान्वये सयामने केलॅटन, ट्रेंगानु, केदाह व पेरलिस यांवरील आपला साम्राज्याचा हक्क सोडला. सिंगापूर हे स्ट्रेट्ससेटलमेंटच्या वसाहतीचे राजकीय, व्यापारी व राज्यकारभाराचे मुख्य ठिकाण आहे, व येथील गव्हर्नर या अधिकारामुळे संयुक्त मलाया संस्थाने,

ब्रिटिश नार्थ बोर्नो, सारावाक, कोको, कीलांग व ख्रिस्तमस बेटे यांचा मुख्य कमिशनर व लेबोनचा गव्हर्नर असतो.

मलाया संस्थाने—ब्रिटिश संरक्षणाखाली असलेल्या मलायाद्वीपकल्पांतील (१) संयुक्त व (२) फेडरेटेड (३) असंयुक्त अशी दोन प्रकारची संस्थाने आहेत.

संयुक्त संस्थाने.—ब्रिटिश संरक्षणाखाली असलेली संयुक्त संस्थाने पेराक, सेलांगोर व नेग्रिसंबिलन व पाहांग ही होत. प्रत्येक संस्थान एका सुलतानाच्या ताब्यांत आहे. प्रत्येक संस्थानांत वरिष्ठ सत्ता एका स्टेट-कौन्सिलकडे दिलेली असते. तीत सुलतान, रेसिडेंट, रेसिडेंटचा सेक्रेटरी, कांहीं प्रमुख मलाया रजवाडे व चिनी व्यापारी सभासद असतात. कायदे करणे व दुसरी कामे करणे याशिवाय या सभेला फांशीच्या शिक्षेची फेरतपासणी करण्याचा अधिकार आहे. रेसिडेंट व त्याच्या हाताखालील युरोपीय अधिकारी हे आपापल्या संस्थानचा राज्यकारभार पहातात. या अधिकाराच्या जागा, सिव्हिल सर्व्हिस कमिशनर लोकांनी घेतलेल्या परीक्षेत पास झालेल्या उमेदवारांकडून भरल्या जातात. ब्रिटिशांशी झालेल्या तहाप्रमाणे प्रत्येक संस्थानच्या सुलतानाला रेसिडेंटचा सल्ला घ्यावा लागतो. अशा रीतीने तोच वस्तुतः मुख्य असतो. परंतु सुलतान व त्याचे अधिकारी यांच्या मताला बराच मान दिला जातो. ब्रिटिशांनी मुसलमान लोकांच्या धर्मात ढवळाढवळ करू नये असे ठरले आहे. या लोकांच्या राज्यकारभारांत उमरावी पद्धतीचा बराच उपयोग केला जातो. मलायी लोकांचे कल्याण हे मलाया-स्टेट्सच्या राजकारभाराचे सूत्र असले पाहिजे, ह्या गोष्टीच्या जाणिवेमुळे एतद्देशीय लोकांच्या सुधारणेस येथील राज्यव्यवस्था बराच कारणीभूत झाली, व याबरोबरच येथील शेतकी व खनिज उत्पन्नाहि वाढले. या सुधारणेला मलायी लोक स्वतः फार थोडे कारणीभूत झाले; कारण उत्तम राज्यव्यवस्था ब्रिटिश अधिकाऱ्यांकडून ठेविली जाते, भांडवल चिनी लोकांकडून पुरविले जाते, व श्रमाचा पुरवठा चिनी व तामिळ लोकांकडून केला जातो. राज्यकारभाराच्या प्रत्येक मुख्य खात्यावर संयुक्त अधिकारी आहे; व सर्व संस्थानांच्या रेसिडेंटांवर रेसिडेंट जनरल हा मुख्य आहे. व तो स्ट्रेट्ससेटलमेंटच्या गव्हर्नराला जबाबदार असतो.

१८९६ साली या चार संस्थानांचा व ब्रिटिश सरकारचा तह होऊन सरकारच्या एका चीफ सेक्रेटरीच्या देखरेखीखाली संस्थानांचा कारभार चालण्याचे ठरून, शिवाय युद्धप्रसंगी साम्राज्यसरकारला सैन्याची मदत करण्याचे ठरले. १९०९ साली फेडरेल कौन्सिलची स्थापना होऊन सर्व संस्थानांना सामान्य असा कारभार त्याने करावयाचा अशी त्याची अधिकारमर्यादा घालून देण्यांत आली. याचा अध्यक्ष मलाया संस्थानांचा हायकमिशनर असतो. संस्थानांचे सुलतान, ब्रिटिश रेसिडेंट व हायकमिशनरने नेमिलेले आठ

बीन-सरकारी अधिकारी याचे सभासद असतात. फेडरल कौन्सिल वर्षातून तीनदां भरते.

संयुक्त मलाया संस्थानांचे क्षेत्रफळ सुमारे २८००० चौरस मैल आहे व १९२१ साली येथील लोकसंख्या १३२४८९० होती. १९२३ साली या संस्थानांचे उत्पन्न ७३६०६८० पौंड व खर्च ६१६२९३८ पौंड होता. त्याच सालांत आयात मालाची किंमत १०३६०२१५ पौंड होती व निर्यात मालाची किंमत २२९५४७१६ पौंड होती. या संस्थानांत जस्त फार सांपडते, जस्ताच्या खाणी चिनी भांडवलाने चालतात. १८८९ सालानंतर संयुक्त मलाया संस्थानांनी सर्व जगांत निघालेल्या टिनाच्या अर्ध्यापेक्षा पुष्कळ जास्त टिन काढले. येथील शेतीत अलीकडे बरीच सुधारणा करण्यांत आली आहे, व विशेषतः रबराच्या लागवडीत ती बरीच झाली, परंतु ही लागवड बहुतेक युरोपीय लोकांच्या हातांत आहे.

या संस्थानांत सुमारे २५०० मैल पक्की सडक असून आगगाडीचा रस्ता सुमारे १००० मैल आहे. या संस्थानांची संयुक्त राजधानी कुआलालुम्पार असून या संस्थानांना कर्ज नाही व याचे कारण येथील खनिज संपत्ति हे होय. १९२३ साली ३७६५० टन जस्त बाहेर पाठविण्यांत आले. याच साली १९९३ औंस सोने काढण्यांत आले. १९२३ साली यांत ४४ इंग्रजी शाळा होत्या. एतद्देशीय (मलाया, तामिळ व चिनी) भाषांच्या ५८३ शाळा होत्या. येथे स्ट्रिट्ससेटलमेंटस डॉलर हे चलन मान्य करण्यांत आले आहे.

विभक्त संस्थाने.—सन १९१९ मध्ये ब्रिटन व सयाम यांच्यामध्ये तह झाला व त्याअन्वये सयामने मलायाद्वीपकल्पांतल काही प्रदेशावरील आपला साम्राज्याधिकार ब्रिटनला दिला. ह्या प्रदेशांत सयामी लोकांची केलॅन्टन, ट्रॅंगु, केदाह व पालिस अशी चार संस्थाने होती. ही सयामच्या साम्राज्याखाली फार प्राचीन कालापासून होती. ब्रिटिशांनी प्रत्येक राजाच्या दरबारी एक सल्लागार ठेविला व पूर्वीपासून चालत आलेल्या पद्धतीने राज्यकारभार चालवावा असे अभिवचन दिले. परंतु ही पूर्वीची राजपद्धति सुरू असता लोक कोणत्याही प्रकारे अन्यायाने किंवा अयोग्य प्रकारे वागविले जाऊ नयेत अशी अट होती. काही संस्थाने संयुक्तसंस्थानांच्या उत्तरेस आहेत. व दोन द्वीपकल्पाच्या पूर्व बाजूला व दोन पश्चिम बाजूला आहेत.

ही चार संस्थाने व जोहोर मिळून पांच संस्थाने या विभक्त मलाया-भागांत येतात. स. १८८५ च्या तहाने जोहोर व ब्रिटन यांचे परस्पर संबंध नक्की झाले. स. १९१४ च्या या तहाने जोडलेल्या पुस्ताने असे ठरले की, सुलतानाने एका ब्रिटिश अधिकाऱ्याचा राज्यकारभारांत सल्ला घ्यावा. सुलतानाच्या मदतीला कार्यकारी व कायदेमंडळ आहे. इतर चार संस्थानांत संयुक्तसंस्थानांप्रमाणे स्टेट-कौन्सिले आहेत. प्रत्येकांत ब्रिटिश सरकारने नेमिलेला एक सल्लागार अधि-

कारी असतो. या संस्थानांचा व्यापार मुख्यतः स्ट्रेटसेटलमेंटशी चालतो. या विभक्त मलाया संस्थानांची माहिती थोडक्यांत खालील कोष्टकावरून होईल.

संस्थाने	क्षेत्रफळ	लोकसंख्या	उत्पन्न
	चौरस मैल	सु. हजार	सु. हजार (डॉलर)
जोहार	७५००	२८२	११०९४ (१९२३)
केदाह	३८००	३३८	५२८४ (१९२४)
पालिस	३१६	४०	३९७ (१९२२-२३)
केलॅन्टन	५८७०	३०९	१३९६ (१९२३)
ट्रॅंगु	५०००	१५३	६४२ (१९२३)

मलायी लोक—मलायाद्वीपकल्पांत व मलायाद्वीपसमुद्रांत रहाणाऱ्या प्रबळ राष्ट्रजातीला मलायी असे म्हणतात. हे लोक मलायाद्वीपकल्पांत अलीकडे आले असावे असे दंतकथांवरून समजते. त्यांच्या भाषेत स्थानिक फळांना संयुक्त नावे दिलेली आहेत. यावरून ते मलायाद्वीपकल्पांत येथल्याच्यापूर्वी त्यांची एक निराळी भाषा असावी असे दिसते.

थोड्या दिवसापूर्वी मानववंशशास्त्रवेत्त्यांचे असे मत होतं की, मलयु लोक मंगोल महावंशापासून झालेले असावे; कारण मंगोल लोकांच्या व यांच्या शरीरचनेत बरेच साम्य आढळते. परंतु मलयु ही निराळी जात असावी हे मत इल्ली सर्वमान्य होत चालले आहे. ही जात दक्षिणकडून येऊन मंगोल जातीच्या शेजारी राहिली असावी. कारण त्यांच्या भाषादि गोष्टींवरून असे स्पष्ट दिसते की, मलयु महावंश मंगोल-महावंशातून भिन्न आहे. मलयु व पॉलिनेशियन भाषांमध्ये बरेच साम्य आहे. या परस्परापासून दूर असलेल्या प्रदेशांतील भाषांत साम्य आहे यावरून असे दिसते की, मलयु व पॉलिनेशियन लोक प्राचीन काळी एके ठिकाणी रहात असावे. [ज्ञा.को. वि. १ पृ. १७७ इ. पहा]

इल्ली मलायी लोक सुनीपंथा मुसलमान आहेत. इ. स. १३-१५ व्या शतकांत त्यांनी हा पंथ स्वीकारला. आज यांची धर्मबंधने योग्य रीतीने पाळली जात नाहीत. हिंदुस्थानांतल लोकांच्या धर्मेसमजुतीचा मलायी लोकांच्या धर्मावर बराच परिणाम झाला आहे असे दिसते.

मलायी लोकांचे मुख्य खाद्य भात आहे, तेव्हा ते मुख्यतः तांदुळाचेच पिक काढतात. रेशमाचे व कापसाचे कापड तयार करण्याचे कारखाने हे मलायी लोकांचे मुख्य धंदे होत. त्यांची लिपी स्वतंत्र असावी असे दिसते. मलायी लोक आदरशील व स्वाभिमानी परंतु आळशी, सुखोपभोगप्रिय, व अतिशय अदूरदृष्टीचे आहेत. ते फार जुवेबाज असून पैशाच्या संबंधांत त्यांना प्रामाणिकपणाची कल्पना सुद्धा नसते. मलायी लोक दरबारी असून विलक्षण राजनिष्ठ आहेत. बहुधा ते क्रूर, अन्यायी, स्वार्थी व अदूरदर्शी असतात. हे लोक सैल अंगरखा व विजार घालतात. व डोक्याला फेटा बांधतात अगर दोपी घालतात. किं

नांवाचें यांचें मुख्य हत्यार आहे; तें लहान जंबियासारखें असून त्याला लांकडाची अगर हस्तिदंती मूठ असते. कधी कधी मलायी लोक किससारखेंच परंतु लांब पातें असलेलें हत्यार वापरतात. मॅलायी-पॉलिनेशियन वर्गाच्या मलायी भागांपैकीं मलयु नांवाची भाषा हे लोक बोलतात. या भाषेंत येथील सर्व कारभार चालतो. या भाषेंतील वाङ्मयाची माहिती पहिल्या विभागांत दिली आहे.

मलिक महंमद ज्यायसी (उद्यकाल स. १५४०)- एक हिंदी ग्रंथकार. यानें पद्मावत नांवाचा एक प्रसिद्ध ग्रंथ लिहिला. स्वतंत्र विषयावर गौडी भाषेंत पद्यमय असा हा पहिलाच ग्रंथ होय. याच्याइतके अभ्यासनीय असे ग्रंथ फारच कमी आढळतील. साधारण विद्वानांला यांतील एक ओळ समजणार नाही इतक्या निरनिराळ्या भाषेंत हा ग्रंथ लिहिला आहे. त्यांत कल्पकता व काव्यमाधुर्य उत्तम आहे. मलिक हा फकीर होता. याच्या कृपेमुळें आपल्याला मुलगा व संपत्ति प्राप्त झाली अशी अमेथीच्या राजाच्या मनांत भावना उत्पन्न झाल्यामुळें तो याचा भक्त झाला. अमेथी येथें राजवाड्याच्या दरवाज्याजवळ याचें थडगें आहे.

पद्मावताचें कथानक पुढीलप्रमाणें आहे:-चितोडचा राजा रतनसेन याला एका राघुकडून सिंहलद्वीपच्या पद्मिनी राजकन्येच्या सौंदर्याची हकीकत कळल्यामुळें रतनसेन हा सिंहलद्वीपाला मिक्षुच्या रूपानें जाऊन तिच्याशी लग्न करून चितोड येथें आला. चितोडच्या दरबारांतून हांकून लावलेल्या एका ज्योतिषानें अल्लाउद्दिनाला पद्मिनीच्या सौंदर्याची हकीकत सांगितली. तीमुळें त्यानें चितोडवर स्वारी करून तिला हस्तगत करण्याचा प्रयत्न केला. पण त्याचा पराजय झाला. नंतर अल्लाउद्दिनानें रतनदेवाला युक्तीनें पकडलें व पद्मिनी वश होत असल्यास सुटका होईल असें सांगितलें. अशा रीतीनें रतनदेव तुरुंगांत असताना इकडे कुंभलनरच्या देवपालराजानें पद्मिनीची चेष्टा केली. पुढें गेरा आणि बादल या दोघा रजपूत वीरांनीं रतनची सुटका केली. रतन पुन्हां राज्यावर बसल्यानंतर त्यानें देवपालावर स्वारी करून त्याला ठार मारिलें पण यालाहि भयंकर जखम लागली; व तो चितोडला येतांच प्राणास मुकला, तेव्हां त्याच्या पद्मिनी व नागमती या बायका सती गेल्या. इतक्यांत अल्लाउद्दिनाची फौज शहराच्या दरवाज्यापाशीं येऊन थडकली. बादलनें दरवाज्याचें मोठ्या शौर्यानें लहून रक्षण केलें. पण तो पडला; व चितोड मुसलमानांच्या ताब्यांत गेलें. या ग्रंथाच्या शेवटील श्लोकांत हें कथानक अन्योक्तिरूप आहे असें कर्त्यानें म्हटलें आहे. चितोड म्हणजे नरदेह, रतनसेन हा आत्मा, राघू हा गुरू, पद्मिनी ही शहाणपणा, ज्योतिषी हा सैतान, व अल्लाउद्दिन हा मोह असें रूपक त्यानें बसविलें आहे.

पद्मावताचें कथानक चितोडच्या वेळ्याच्या हकीकतीवर रचलें आहे; व तें सर्वांनां परिचित आहे. पण नायकाचें

भीमसिंहाच्या ऐवजीं रतन नांव ठेवणें इत्यादि मूळ हकीकतीमध्ये महम्मदानें बरेच फेरफार केलेले आहेत. रतनावली या नाटकाचाहि या काव्यावर परिणाम झालेला दिसतो. [बॉल; ग्रिअर्सन-हिंदी लिटरेचर]

मलिकअंबर—हा हबशी गुलाम आरंभी पहिला मूर्तिज्ञा निजामशहाचा कारभारी चंगीझखान याच्या पदरी होता. हा बुद्धिमान असून तो निजामशहांतील हबशी सरदारांच्या तटाचा पुढारी होता. अकबरानें वऱ्हाड व अहमदनगर घेऊन वहादुर निजामशहास ग्वाल्हेरच्या किल्ल्यांत कैदेत टाकल्यावर, यानें मूर्तिज्ञा निजामशहा (दुसरा) असें नांव देऊन एका अल्पवयी राजास गादीवर बसविलें, व दिल्लीस चाललेल्या त्या वेळच्या अंदाधुंदीचा फायदा घेऊन मोंगलांच्या लाटेस शहाजीराजाच्या मदतीनें २० पेक्षांहि अधिक वर्षेपर्यंत थोपवून धरिलें. यानें १६०६ च्या सुमारास मोंगलांच्या हार्तां पूर्णपणें न गेलेल्या निजामशहा राज्याच्या सर्व भागास आपल्या ताब्यांत घेऊन, जमीन-महसुलाच्या पद्धतींत सुधारणा केली. नंतर (१६१०) यानें दौलताबादेजवळ खडकी (औरंगाबाद) नांवाचें शहर बसविलें, व कित्येक भव्य राजवाडे बांधून तेथें निजामशाहीची राजधानी नेली. पुढें मोंगल सैन्याचा कित्येक लढायांत पराभव करून कांहीं काळपर्यंत वऱ्हाड व अहमदनगर हींहि मोंगलांपासून त्यानें परत मिळविली. परंतु मलिकअंबरचें नांव या विजयांपेक्षां त्याच्या जमाबंदीच्या पद्धतीमुळें प्रसिद्धीस आलें. त्यानें गांवें इजाऱ्यानें देण्याची पद्धत मोडली. व जमिनीचें दरवर्षी जें उत्पन्न येत होतें त्याचा ठराविक हिस्सा (ऐनजिनसी) सारा म्हणून घेण्यास सुरवात केली (मराठी कागदपत्रांत हा हिस्सा ३ होता असें आढळतें, परंतु ग्रॅटडफ त्या काळच्या दंतकथावरून तो ३ होता असें म्हणतो). याप्रमाणें कित्येक वर्षेपर्यंत धान्यांत महसूल गोळा केल्यावर, त्या अनुभवावरून मग तो पैशांत ठरविण्यांत आला (१६१०); परंतु ही रक्कम पीक चांगलें आलें नाहीं तर त्यामानानें कमी करण्यांत येत असे. त्यानें जुन्या ग्रामसंस्थेस पुन्हां उर्जितावस्थेस आणलें, व वसूल गोळा करण्याकरितां मुसलमान अधिकाऱ्यांच्या देखरेखेखाली ब्राह्मण अंमलदारांची योजना केली. इ. स. १६२१ च्या सुमारास लखजी जाधवराव वगैरेकांहीं मराठे सरदारांनां मोंगलांनां आपल्याकडे वळवून घेतल्यामुळें ते निजामशहा राज्यास सोडून गेले. परंतु राजपुत्र शहाजहानानें बंड केल्याकारणानें बादशहास दक्षिणेकडे लक्ष पुरविण्यास फुरसत राहिली नाहीं, म्हणून मरणापूर्वीं कांहीं दिवस मलिकअंबराची दक्षिणेंत पुन्हां सरशी झाली. तो इ. स. १६२६ च्या मे महिन्यांत ६० वर्षांचा होऊन मरण पावला. याच्याच तालमीत तयार झालेल्या शहाजी भोंसल्यानें पुढें निजामशाही कांहीं दिवस तगविली. अंबराची कबर अंबरापूर (जि. नगर) येथें आहे. [डफ; बॉल]

मल्लिकार्जुन—ह्या छोट्याशा संस्थानाचा मालक कुंद पठाण मुसलमान आहे. येथील मूळ पुरुष प्रथम इराणच्या उत्तरेकडील शेरवान-प्रांताचा रहिवासी असून, तेथून तो काबुलांतून येऊन मोंगळ बादशहांच्या पदरी नोकरीस राहून सरहिंदमध्ये कामगिरी बजावीत होता. त्याने मल्लिकार्जुन १४४२ त आपले ठाणे घातले. ह्या घराण्याने मोंगळांच्या व्हासकाळांत स्वतंत्र सत्ता स्थापिली. पुढे त्यांचे व शेजारच्या शाख संस्थानिकांचे सतत झगडे चालत. लासवारीच्या लढाई-नंतर येथील नबाबाचा इंग्रजांशी प्रथम संबंध (१८०५) आला. त्यावेळी जो नबाब गादीवर होता, तो लॉर्ड लेक यास मिळाला, त्यामुळे सतलज-यमुना दुआबांतील मराठ्यांची सत्ता नामशेष झाली. पुढे स. १८०९ मध्ये नबाबाचा व इंग्रजांचा तह झाला. या नबाबाचे भाईवंद होते त्यांत संस्थानांत हिस्से मिळाले होते. सांप्रत त्यांचे वंशज आपल्या हद्दीत पूर्ण अम्मल चालवितात. परंतु मल्लिकार्जुनचा नबाब हा सर्वांत वरिष्ठ आहे. संस्थानचे क्षेत्रफळ १६७ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९२१) ८०३२२ व उत्पन्न १४ लाख आहे. जमीन रेंताड असून संस्थानच्या उत्तरेस लुधियाना जिल्हा, पूर्वेस व दक्षिणेस पंजाब संस्थान, व पश्चिमेस लुधियाना जिल्हा, पंजाब व नाभा संस्थाने आहेत. येथील विद्यमान (१९२५) नबाब लेफ्टनंट कर्नल हिज हायनेस सर अहमदअलीखान बहादूर हा १९०८ साली गादीवर बसला. संस्थानांत कापूस, साखर, बडीशेप, अज-मोदा, तंबाखू, व बहुतेक प्रकारचे धान्य उत्पन्न होतं. मल्लिकार्जुन राजधानीची लोकसंख्या ३०००० आहे.

मल्लिकार्जुन गायकवाड—बडोद्याचे राजे खंडेराव हे बारल्यानंतर त्यांचा बंधु मल्लिकार्जुन, जो खंडेरावाच्या विरुद्ध केलेल्या कटामुळे कैदेत पडला होता तो सुटला व गादीवर बसला (१८७०). प्रथम याने खंडेरावाच्या नोकरांवर सूड घेण्यास सुरवात केली. याच्या हेकटपणामुळे व उधळपट्टीमुळे कर वाढवावे लागले व राज्यव्यवस्था बिघडून गेली. म्हणून स. १८६०त हिंदुस्थान-सरकारकडून बडोद्याची देखरेख मुंबई सरकारकडे आली व हिंदुस्थानसरकारकडून एक चौकशी-करिता कमिशनरि नेमिले गेले. त्या कमिशनरने राज्यांत अव्यवस्था आहे असे ठरवून १८७५पर्यंत मल्लिकार्जुनास मदत देऊन सुधारणा करण्याविषयी ताकीद दिली. यावेळी महाराजांचे व रेसिडेंटचे अमेना म्हणून कर्नल फेअर याच्या जागी सर लुईस चेले यास ग.ज.चा एजंट व स्पेशल कमिशनर नेमिले. परंतु तो येण्याच्या पूर्वी (१८७४ नोव्हेंबर) कर्नल फेअर यास मल्लिकार्जुन हे वीप घालण्याचा प्रयत्न करीत आहेत अशी बातमी पसरली; लुईस आल्यावर त्याने चौकशी केली; व स. १८७५ च्या जानेवारीत हिंदुस्थानसरकारने मल्लिकार्जुनास अटक करून चौकशीकरिता कमिशनर नेमून राज्य-कारभार हाती घेतला. बंगालचा मुख्य न्यायाधीश, सर रिचर्ड काऊच, व ३ यूरोपीय व ३ हिंदु संस्थानिक सभा-

सद होते; निकाल एकमताने झाला नाही. यूरोपीय सभा-सदांनी ठरविले की, वीप घालण्याच्या कामास मल्लिकार्जुनाचे विधिविले, परंतु हिंदी सभासदांनी त्याच्या उलट निकाल दिला. तेव्हा मल्लिकार्जुनाची गैरवर्तणूक, व गैरराज्य-व्यवस्था शाबीत धरून इंग्रजसरकारने जाहीरनामा काढून त्यास गादीवरून पदच्युत करून मंदिरास येथे हद्दपार केले. तेथेच तो नजरकैदेत असता १८९३ साली वारला.

मल्लिकार्जुन होळकर (इंदूर पट्टा)—इंदूर संस्थानचा संस्थापक. मल्लिकार्जुन होळकर हा जातीने धनगर असून, नोरेकांडच्या होळ खेच्याचा (पुणे जिल्हा) रहाणारा होता. मल्लिकार्जुनाचा जन्म १६९४ साली झाला. लहानपणी बाप वारल्यावर तो खानदेशांत आपल्या मामाच्या गांभी (तळोदे) राहिला. त्याची बायको गोतमा ही त्याची मामेवडीण होती.

पुढे (१७२५) माळव्यांतील चौथे व सरदेशमुखी गोळा करण्याचे काम पवार, शिंदे यांच्याबरोबर मल्लिकार्जुनाकडेही वाजवीरावने सोंपविले; व फौजेच्या खर्चासाठी, त्या मुलखाच्या मोकासाबाबत थोडीशी रक्कम तोडून दिली. यानंतर १७३१ (माळवा), ३२ (तिरला), ३५ (आग्रा व गुजराथ), ३६ (अंतर्वेद, दिल्ली), ३८ (भोपाळ), ३९ (कोकण, वसई) या सालच्या पेशव्यांनी केलेल्या मोहिमांत मल्लिकार्जुन हजर होता. यापैकी काही स्वाऱ्या त्याने स्वतः केल्या. बहुतेक माळवा सर झाल्यावर इतर सरदारांबरोबर मल्लिकार्जुनास पेशव्यांनी माळव्यांतील ८२ परगणे जहागीर दिले. यापूर्वीच रेवाकांडचा बराचसा प्रांत मल्लिकार्जुनाने जिंकला होता. त्यामुळे त्याने आपले मुख्य ठाणे महेश्वरास केले. जयपूरच्या गादीबद्दल तंटे लागून मल्लिकार्जुनाने माधो-सिंगाचा पक्ष घेऊन त्यास गादीवर बसविले व त्याबद्दल ६४ लाख खंडणी आणि रामपुरा, भानपुरा, टोंक वगैरे प्रांत मिळविला. शाहूच्या मृत्यूनंतर पेशव्यांनी जी माळव्याची व्यवस्था केली तीत माळव्याच्या एकंदर १॥ कोट वसुला-पैकी ७४॥ लक्षांचा प्रांत मल्लिकार्जुनास दिला. पुढे मल्लिकार्जुनाने रोहिल्यांविरुद्ध अयोध्येच्या सफदरजंगास मदत केली (१७५१), पेशव्यांच्या आशेवरून वजीर गाजीउद्दीन यास दक्षिणेत आणले (१७५२). गाजीच्या मीर शाहजुद्दीन नावाच्या मुलास जाटांविरुद्ध मदत करून, जाटांच्या मदतीस आलेल्या दिल्लीच्या बादशहाचा पराभव केला (१७५४). व राघोबादादा पेशव्यांच्या उत्तरेकडील स्वाऱ्यांत थोडा फार भाग घेतला (१७५६-५७). मात्र या वेळेपासूनच पेशवे-सरकाराविरुद्ध मल्लिकार्जुनाने नजीबखानास अंतस्थपर्णे मदत देण्याचे सुरू केले. दुसऱ्या अलमगिरास दिल्लीच्या तत्कावर बसविण्याच्या कामी व अहमदाबाद हिंदुस्थानांतील उलाढालीच्या वेळी प्रतिकार करण्याच्या कामी मल्लिकार्जुनाने थोडाफार भाग घेतला होता. पहिल्यापासून मल्लिकार्जुन आपले अंग राखून काम करणारा होता. आपला फायदा ज्यांत नाही त्यांत तो सहसा पडत नसे. शिंदे आपल्याद्वारे वरचढ

होऊ लागले हे पहातांच याने त्यांच्या विरुद्ध खटपटी सुरू केल्या; एवढेच नाही तर जरूर त्यावेळी त्यांना मदतीही केली नाही. त्याचप्रमाणे याने नानासाहेब पेशव्यांच्या कारकीर्दीत मध्यवर्ती सरकारास जवळ जवळ धाड्यावर बसविले. स्वतःकडे तुंबलेल्या हिशेबाची दाद लागू दिली नाही. बहुतेक पेशव्यांच्या स्वाभ्यांत कांहीं तरी खेगटे काढून जेणे करून आपल्यावांचून अडेल अशा तो अडचणी आणू लागला. शिंद्यांच्या विरुद्ध त्यांच्या शत्रूस आतून मदत केली, नजीब खानासारख्या मराठ्यांच्या कट्या शत्रूस “पेशव्यांची धोत्रे बडवावी लागतील यासाठी” खळी म्हणून व पेशवे “नजीब हा बेमान हरामखोर, अर्धा अब्दाली आहे” असे सांगत असतांही त्याला मुद्दाम शेवटपर्यंत राखून ठेवला, आणि फुसक्या सबबी काढून पानपताच्या प्रसंगी भाऊसाहेबांना जास्ती अडचणीत आणून शेवटच्या वेळी रणातून पाय काढला. मात्र थोरला बाजीराव किंवा थोरला माधवराव यांच्यासारख्या कडक पेशव्यांपुढे त्याचे कांहीं चालत नसे.

यानंतर राक्षसभुवनाच्या लढाईत (१७६३), जाटाने दिल्लीस घातलेल्या वेळ्यांत (१७६४) व राघोबादादाच्या उत्तरेकडील मोहिमेंत (१७६६) मल्हाररावाने भाग घेतला होता. शेवटच्या मोहिमेंत तो ७२ वर्षांचा होऊन अलमपूर येथे मरण पावला (१७६६ मे). त्याला खंडेराव म्हणून एक मुलगा होता, तो कुंभेरीच्या लढाईत मारला गेला. त्याचीच बायको अहल्याबाई होय. मल्हारराव हा सुजा-उद्दाल्याच्या मदतीस इंग्रजांविरुद्ध गेला असतां (१७६५) त्याचा मोड झाला होता, म्हणून त्याने आपल्या मृत्यूसमयी दादासाहेब पेशव्यांना इंग्रजांचे पारिपत्य करण्याबद्दल सांगितले होते असे म्हणतात. [नाडकर्णी—होळकरराज्याचे सामान्य वर्णन; डफ; होळकर कैफि; पत्रे—यादी; भाऊ—बखर; कीन—फॉल ऑफ दि मॉंगल एंपायर.]

मसूर—हे पिक पुरातन काळापासून हिंदुस्थानांत होतें. हे युरोप व आशियाखंडांत सर्वत्र आढळतें. मसूरेचे झाड फूट दीडफूट उंच वाढतें. पाने व शेंगा वारीक असतात. दाण्याचा रंग व डाळीचा रंग शेंदरी असतो. मसूरीच्या बियांच्या लहान मोठ्या आकाराप्रमाणे दोन तीन जाती आहेत. या पिकाची लागवड पुणे, सातारा, नाशिक व बेळगांव या जिल्ह्यांतील मावळी भागांत होते व त्याप्रमाणेच हे पिक जबलपूर, नरसिंगपूर येथे महत्त्वाचे आहे. संयुक्तप्रांत व मद्रास इलाख्यांतही याची बरीच लागवड करतात. हे पिक मध्यम खोलीच्या मिश्रजमिनीत करतात. सप्टेंबर महिन्यांत जमीन नांगरून तिजवर कुळवाच्या पाळ्या घालून ती तयार करतात. दर एकरा २०-२५ पौंड बी लागते. पिक जानेवारी महिन्यांत काढण्यास तयार होतें. दर एकरा सरासरी उत्पन्न ४००-५०० पौंड असते. मसूर निषिद्ध मानलेली आहे. गरीब लोक मसूरांची डाळ व मसूर. दोन्ही उपयोगांत आणतात.

मसूरी—संयुक्तप्रांत, डेहराडून जिल्ह्यांतील एक थंड हवेचे ठिकाण. हे हिमालयाच्या पायथ्याशी समुद्रसपाटीवर ६००० ते ७५०० फूट उंचीवर बसलेले आहे. लोकसंख्या सुमारे सात हजार. हे इ. स. १८२६ त थंड हवेचे ठिकाण म्हणून प्रसिद्धीस आले. स. १९०० पर्यंत येथे सद्धारणपूरहून गाडीवाटेने (५८ मैल) जात असत परंतु “हरिद्वार डेहरा” रेल्वे सुरू झाल्यापासून येथे जाणे सुलभ झाले आहे. येथे युरोपीय व युरेशियन मुलांकरिता बऱ्याच शाळा असून दोन तीन इस्पितळेही आहेत.

मॅसेडोनिया—ग्रीसमधील एक प्रांत. अलेक्झांडरपर्यंतचा मॅसेडोनियाचा इतिहास ‘ग्रीक संस्कृतीची व्यापकता’ व ‘इराणचे सत्तावर्धन’ या बुद्धोत्तर जग या विभागांतल्या प्रकरणांतून व ‘अलेक्झांडर’ या लेखांत आला आहे. अलेक्झांडरच्या मृत्यूनंतर मॅसेडोनियाचे साम्राज्य लयाला गेले. फक्त मॅसेडोनिया प्रांत तेवढा राहिला. तो पुढे रोम, वल्गेरिया, सार्गिंध्या, ग्रीस, तुर्कस्तान इत्यादि राष्ट्रांच्या अंमलाखाली जात जात, शेवटी १९१२ साली ग्रीसच्या ताब्यांत आला. मॅसेडोनियाची लोकसंख्या १९२३ साली ५८५६७३ होती. त्याचे राज्यकारभाराच्या सोयीसाठी पूर्व व पश्चिम मॅसेडोनिया असे भाग पाडण्यांत आले आहेत. मॅसेडोनियामध्ये मुख्यतः स्लाव्ह लोकांची वस्ती आहे. त्याशिवाय बल्गर, ग्रीक, ख्रिस्ती व महंमदी लोकांचीहि येथे वस्ती आहे.

मस्कत—अरबस्तानच्या आग्नेय किनाऱ्यावर हे शहर बसलेले असून ओमेनप्रांताची राजधानी आहे. तेथे आरमारी ठाणे असून इराणच्या आखातांत शिरण्याच्या रस्त्यावर या ठाण्याचा वचक असतो. मस्कतचे बंदर गोदर हे ब्रिटिशांच्या ताब्यांत असून हिंदुस्थान-इराणच्या विद्युत्संदेशाचे तेथील ठाणे इंग्रजांच्या हाती आहे. हिंदुस्थान सरकारचा पोलिटिकल रेसिडेन्ट येथे रहातो. येथे ब्रिटिश पोस्ट व तारऑफिस आहे. याच्या बाजूनी दुर्गम पर्वत असल्यामुळे हे ठिकाण अरबस्तानापासून तुटक झाले आहे. जमिनीच्या बाजूने स्वाभ्या होऊ नयेत म्हणून भित घातलेली असून भिंतीवर मनोरे बांधलेले आहेत. समुद्राच्या बाजूला दोन मोडके किल्ले आहेत. पोर्तुगीजांनी इराणचे आखात घेतल्यावर या शहराचे महत्त्व वाढले. शहराच्या मध्यभागी सुलतानाचा तीनमजली राजवाडा आहे. खजुरांची मोठ्या प्रमाणावर निर्गत होते. मस्कती डाळिंबे हिंदुस्थानांत प्रसिद्ध आहेत. पोर्तुगीजांनी इराणच्या आखातावर अंमल बसविल्यावर मस्कतच्या अर्वाचीन इतिहासास सुरवात होते. स. १५०८ पासून सतराव्या शतकाच्या मध्यापर्यंत मस्कत पोर्तुगीजांच्या ताब्यांत होते. त्यानंतर बरीच स्थित्यंतरे होऊन अठराव्या शतकांत येमेनईट घराण्यांतील अहमदबीन सय्यादाच्या हाती हे पडले. याचेच वंशज आज सुलतान म्हणून येथे (ओमेनप्रांतावर) राज्य करीत आहेत.

मस्तकविज्ञान (फ्रेनोलॉजी)—एफ. जे. गॉल यानें जे केवळ अनुभवसिद्ध (एंपिरिकल) मानसशास्त्र रचलें त्याला थॉमस इमेरिशियस फॉर्स्टर यानें हें नांव दिलें. नंतर या शास्त्राची वाढ जे. के. स्फुरझीम व जी. कॉव यांनी केली. यालाच 'फ्रेनोलॉजी', 'फ्रेनोलॉजी', 'फ्रीजिऑलमी', किंवा 'झुऑनोमी' इत्यादि नांवे आहेत. मस्तकविज्ञान पुढील पांच तत्वांवर मुख्यतः उभारलेलें आहे:—(१) मेंदू हें मनाचें इंद्रिय होय. (२) मानवी प्राण्याच्या मानसिक (शक्तीची) कांही विशिष्ट स्वतंत्र शक्तींत विभागणी करता येते. (३) या शक्ती मानवाला उपजत प्राप्त झालेल्या असतात, आणि त्या प्रत्येक शक्तीचें मेंदूंत एकेक विशिष्ट ठिकाणी स्थान असतें. (४) या प्रत्येक ठिकाणाच्या आकारमानावर त्या त्या शक्तीचें प्रमाण अवलंबून असतें. (५) तत्त्वज्ञाननिदर्शक मेंदूच्या भागाचें आकारमान मस्तकाच्या बाह्य भागाच्या आकारमानाशी जुळतें असतें, त्यामुळे मस्तकाचा बाह्यभाग तपासून मेंदूच्या त्या त्या भागाच्या शक्तीसंबंधी अनुमान करता येते. मस्तकविज्ञान हा मानसशास्त्राचाच एक प्रकार (सिस्टिम) आहे असें या शास्त्राचे पुरस्कर्ते म्हणतात. पण विशेषतः या शास्त्राच्या योगानें माणसाच्या स्वभावाचें आणि बौद्धिक शक्तीचें ज्ञान होतें अशी समजूत असल्यामुळे हें शास्त्र लोकांत अधिक प्रसृत झाले आहे.

इतिहास.—मानवी मनाच्या व्यापारांचा मेंदूतील प्रक्रियेशी कांही अंशी संबंध असतो ही गोष्ट अगदी प्राचीन तत्त्ववेत्त्यांनाहि माहीत होती पण ऍरिस्टाटलचें मत असें होतें की, मेंदू हें शरीराच्या सर्व इंद्रियांत अत्यंत थंड आणि अत्यंत रक्तहीन असें इंद्रिय असून त्याचें मुख्य कार्य हृदयांत असलेली अतिशय उष्णता मर्यादित करणें हें होय. प्राचीन राष्ट्रांतील बहुतेक लेखकांचें मत असें होतें की हृदय हें प्राणाचें (लाईफ) निवासस्थान होय; आणि या हृदयांतच विचार (थॉट्स) व विचार (अफेक्शन्स) उत्पन्न होतात; न्यायबुद्धि (जजमेंट) मात्र कधी मेंदूंत व कधी मूत्रपिंडांत (किडनीज) असते असें हिब्रू लेखकांचें मत होतें. संवेदना व बुद्धि यांचें स्थान मेंदू हें असून निरनिराळे बौद्धिक व्यापार मेंदूच्या निरनिराळ्या विशिष्ट भागांमध्ये चालतात असें गेलन या प्राचीन ग्रीक वैद्यकशास्त्रज्ञाचें मत असून तीच मते पुढें अरबी वैद्यांमार्फत मध्ययुगापर्यंत प्रचलित होती. १३ व्या शतकांत आल्बर्टस मॅग्नस यानें मस्तकाच्या मुख्य तीन भागांपैकी मागील भागांत निर्णयबुद्धि, मध्यभागांत कल्पनाशक्ति व पुढील भागांत स्मरणशक्ति असते असे ठरविलें. यानंतर १८ व्या शतकापर्यंत गॉर्डन, थिओडोर गॉल, जी. बौहिन, हॉफमन, टी. विलिस, जी. एम्. लॅंकेशी, आर. डेकार्टे, मेयर, जे. ए. उनझेर, प्रोकास्का वगैरे विद्वानांनी बौद्धिक व मानसिक व्यापारांची निरनिराळी स्थाने ठरविण्याचे अनेक प्रयत्न केले. १८ व्या

शतकानंतर गॉल, स्फुरझीम, जे. एलियरसन, अँड्रू कॉव, सरजी. एस्. मॅकेंझी, आर. मॅकनिश, आर्चबिशप आर. व्हेटले, आणि अमेरिकेंत काल्डवेल व जे. गॉडमन यांनी ही विद्या पूर्णत्वास नेली.

शक्ती व त्यांची स्थाने.—गॉल, स्फुरझीम व कॉव यांनी मस्तकाचे एकंदर ३५ विभाग करून निरनिराळ्या बौद्धिक व मानसिक शक्तींची स्थाने निश्चित केली. मानवी मनाच्या शक्तींचे मुख्य प्रकार दोन असून त्या प्रत्येकाचे मुख्य भेद (१) संवेदना (फीलिंग्ज)—याचे मुख्य भेद:—(अ) प्रवृत्ति (प्रॉपेंसिटी), (आ) भावना (सेंटिमेंट) व (२) बौद्धिक शक्ति—हिचे मुख्य भेद:—(अ) ज्ञानग्राहक (पर्सपेक्टिव्ह), (आ) विचार (रिफ्लेक्टिव्ह) असे दोन आहेत.

वरील मुख्य भेदांच्या पोटभेदांची यादी व त्यांचे मेंदूतील स्फुरझीमने निश्चित केलेल्या स्थानांचे निदर्शक आंकडे खाली दिले आहेत.

(अ) प्रवृत्ति (प्रॉपेंसिटीज):—(१) विषयासक्ति (अॅमे-टिव्हनेस), (२) अपत्य प्रेम (फिलोप्रोजेनिरिव्हनेस), (३) एकाग्रता (कॉन्सेंट्रिव्हनेस), (४) आसक्ति (अॅटोन्सिव्हनेस), (५) युद्धप्रवणता (कॉम्बटिव्हनेस), (६) विधातकता, (७) गौप्यवृत्ति (सीक्रेटिव्हनेस), (८) संपादनेच्छा (अॅक्झिझिटिव्हनेस), (९) विधायकता (कंस्ट्रुक्टिव्हनेस).

(आ) कनिष्ठ भावना (लोअर सेंटिमेंट्स):—(१०) गर्व (सॅल्फ-एस्टीम), (११) स्तुतिप्रियता (लव्ह ऑफ अप्रोबेशन), व (१२) सावधान (कॉन्शसनेस).

(इ) उच्च भावना (सुपीरियर सेंटिमेंट्स):—(१३) सदयता (बेनिव्होलन्स), (१४) पूज्यभाव (रेव्हरेन्शन), (१५) सदसद्विवेकबुद्धि (कॉन्शन्सनेस), (१६) निश्चयीपणा (फर्मनेस), (१७) आशा (ह्योप), (१८) आश्चर्य (वंडर), (१९) ध्येयप्रियता, (२०) विनोद (विट), व (२१) अनुकरणप्रियता (इमिटेशन).

(ई) ज्ञानग्राहक शक्ती (पर्सपेक्टिव्ह फॅकल्टीज):—(२२) पृथक्त्व (इंडिव्हिज्युअॅलिटी), (२३) रचना, (फॉर्म) (२४) आकार (साईझ), (२५) वजन २६ रंग (२७) स्थान (लोकॅलिटी), (२८) संस्था (२९) व्यवस्थितपणा (३०) आकस्मिकता (इव्हेंच्यु-अॅलिटी) (३१) काल, (३२) ध्वनि, (३३) भाषा.

(उ) विचार शक्ति (रिफ्लेक्टिव्ह फॅकल्टीज):—(३४) तुलनाशक्ति (कंपॅरिझन), (३५) कार्यकारणभाव (कॉझॅलिटी).

मस्तकविज्ञानशास्त्राचा फोलपणा:—मेंदूतील कार्यपरत्वे स्थानभेदाची कल्पना शास्त्रीय प्रयोगानें सिद्ध होऊं शकत नाही; अतएव हें केवळ फलज्योतिषाप्रमाणें (अॅस्ट्रॉलॉजी) एक मिथ्या शास्त्र (सुडो-सायन्स) आहे, अशी तीव्र टीका १९ व्या शतकाच्या उत्तरार्धांत झाली असून टीकाकारांत थॉमस ब्राऊन, जेफे, प्रो. जॉन विल्सन, जे. बार्कें, सर चार्ल्स बेल, सर डब्ल्यू. हॅमिल्टन, सर बी. बोडी हे प्रमुख आहेत. टीकेंतला दुसरा मुद्दा असा आहे की, कवटीच्या बाह्य भागा-

वरून जरी मेंदू संबंधी कल्पना सामान्यतः येण्यासारखी असली तरी कवटी व मेंदू यांच्या परस्पर आकारांत बरीचशी भिन्नता असू शकते, व त्यामुळे कवटीच्या बाह्य आकारावरून काढलेली अनुमाने चुकीची असणे शक्य असते. तसेच कवटी व मेंदू यांच्यामध्ये जो स्पंजासारखा थर असतो तो थर एकाच डोक्यांत निरनिराळ्या ठिकाणी कमजास्त जाड असतो. कृत्रिमपणाने कवटीला वेडावाकडा बाह्य आकार आला तरी त्यायोगाने मेंदूच्या पृष्ठभागावर फारच थोडा परिणाम होतो. यावरून असे दिसून येईल की, मस्तिष्काच्या बाह्य आकारावरून मेंदूच्या वाढीबद्दल अनुमाने काढून त्यावरून मनुष्याच्या स्वभावाबद्दल अंदाज करणे धोक्याचे आहे. विशेषतः मस्तिष्कविज्ञानावर भरवसा ठेवून चाकर-नोकरांची निवड करण्याचे जे खूळ उत्पन्न झाले आहे ते खरोखरच नुकसानकारक आहे, कारण खरोखर लायख इतम मस्तिष्कविज्ञानशास्त्राच्या चुकीच्या अनुमानामुळे विनाकारण नालायख समजला जाण्याचा फार संभव आहे.

[संदर्भग्रंथ—खुरझीम-फ्रेनॉलजी, अथवा दि डॉक्ट्रिन ऑफ दि माईंड; जी. कॉव-प्रिन्सिपल्स ऑफ फ्रेनॉलजी (१८२५); सिडने स्मिथ-प्रिन्सिपल्स ऑफ फ्रेनॉलजी (१८३८); क्रॉक-कॉपेडियम ऑफ फ्रेनॉलजी (१८७८); हॉलंडर-सायंटिफिक फ्रेनॉलजी (१९०२).]

मस्तिष्कावरणदाह (मॅनिजायटिस)—मस्तिष्क म्हणजे मेंदू आणि पृष्ठवंशरज्जू यांमोवताली जे आवरण असते त्यामध्ये (१) पूयोत्पादक जंतू, (२) क्षयोत्पादक जंतू, (३) फुफ्फुसदाहोत्पादक जंतू, (४) फुफ्फुसावरणविशिष्ट-जंतू, (५) किरंगोपदंश जंतू, (६) सांथीचा प्रकार व (७) इन्फ्युएंझा, विषमज्वर, परमाजंतू, आणि कॉमा जंतू यांपैकी एखाद्या कारणामुळे दाह होऊन कष्टसाध्य अगर असाध्य रोग होतो. त्यापैकी मेंदूस होणाऱ्या क्षयोत्पादक जंतुजन्य प्रकाराचे व सांथीच्या प्रकाराचेच फक्त वर्णन पुढे दिले आहे.

कारण.—स्त्रियापेक्षां पुरुषांत व मोठ्या माणसांपेक्षां लैकरांत हा रोग अधिक आढळून येतो. त्याच्या अगोदर शरीरांत कोठे तरी अस्थिव्रग, कफक्षयादि व्याधि, सुप्तावस्थेत अगर स्पष्ट असते. अगर बाह्यतः प्रकृति उत्तम असून थोड्या दिवसांच्या अस्वस्थतेनंतर हा रोग प्रगट होतो. कारण दिसले नाही तरी प्रेतपरीक्षेनंतर फुफ्फुसांत अगर अन्य इंद्रियांत पुवाळलेल्या गांठी (क्षयरोगजनित) सांपडतात. मेंदूत त्या विशेष सांपडून पुष्कळ चिकट लस मेंदूतील भेगांमध्ये अगर मेंदूच्या भागांतील पोकळीत सांठते.

लक्षणं—प्रथम मुलाची प्रकृति बिघडून त्यास चैन पडत नाही, तोंडास रुचि नसते व एकदम क्रुशता येऊन वांति होते अगर बद्धकोष्ठता येते. यानंतर मस्तकशूल व वांतीस सुरवात होऊन एखादा वाताचा झटकाही येतो. मस्तकशूल फारच तीव्र असतो. नाडीचा वेग वाढून ज्वर येतो. पुढे

वांति थांबते. एखाद्या वेळीं डोळा तिरवा होतो. नंतर वाताने बडबण्यास सुरवात होते व मधून मधून रोगी गुंगांत पडून रहातो. पोटावर खपाटीस जाऊन बरगड्या, कमरेचीं हाड उंच दिसतात. नाडीचा वेग फार व अनियमित होतो. ताप १०१° ते १०३° पर्यंत असतो. कपाळ अगर पोटावर बोटांनी दाबले अगर नखाचा हळू ओरखडा घेतला कीं तेथे चटकन लाल रेष उठते व ती पांच सात मिनिटे टिकते. दृष्टिमज्जा-संतुचा दाह झाल्याचे दृष्टीस येते. यानंतर आणखी लक्षणं न होतां मृत्यु येतो. अन्न जात नाही व मलशुद्धि होत नाही. गुंगा, पोटाची खळगटी, अनियमित नाडी अगर क्वचित तापहि वाढतो, अगर एकदम कमी होतो. किंवा श्वासहि लागतो. बहुधा मृत्युपूर्वीं एका वाजुचा हात व पाय ताठतो अगर लुला पडतो. अगर तोंड वांकडे होतें अगर पापणी लुली पडते. वाहुल्या लहान मोठ्या होतात व वाताचे झटके येऊ लागतात. व त्यामुळे तोंड काळे निळे होतें. लघवीत कधी शर्करा सांपडते. रोगलक्षणां आढळल्यापासून १० ते २१ दिवसपर्यंत रोगी जगतो. क्वचित दोन चार आठवडेहि जगतो. शरीरांत अगोदर दुसरीकडे क्षयजंतु-जन्यव्याधि असून तीमुळे हा रोग झाल्यास लक्षणं फार त्वरित होऊन मृत्यु येतो.

निदान.—कर्णरोग, विषमज्वर, मस्तिष्कदाह, फुफ्फुस-दाह यांसारख्या रोगांत ज्वर, मस्तकशूल वगैरेमुळे दिशा-भूल होण्याचा संभव असतो. मूळदूस (मूल क्षिप्त व खंगत जाणें) यामुळे पोटावर खपाटीस फार जातें. म्हणून हें रोगनिदान काळजीनें केलें पाहिजे. त्यासाठीं माकडहाडाच्या जवळ पाठीच्या कण्याचा जो भाग असतो त्यांतून टोंवण्याच्या पिवकारीची सूई घुसवून त्यांत या रोगामुळे तेथे जमलेली विकृत लस काढल्यामुळे रोगनिदान होऊन कोणत्या जंतु-मुळे व कोणत्या प्रकारचा दाह झाला हें त्याची सूक्ष्मदर्शक-यंत्राने परीक्षा केल्यास समजतें.

साध्या साध्य विचार.—शेकडा एक तरी रोगी वांचतो असें म्हणतात पण तेहि संशयितच दिसतें. त्यांतून उठलेल्या रोग्यास हाच रोग पुन्हां उलटून अगर क्षयामुळे मरण येतें; व क्वचित जो एखाद दुसरा रोगी बरा होतो त्याची वाचा, दृष्टि व चलनचलनादि व्यापार कित्येक महिने बरे होत नाहीत. यावरून मेंदूस मोठी विकृति झाली असल्याचे उघड होतें.

उपचार.—वरील प्रकारचा असाध्य अगर कष्टसाध्य असा हा रोग असल्यामुळे यावर फारसे उपाय नाहीत. डोक्यावर बर्फाची पिश्वी वगैरे थंड उपचार करावे. मलशुद्धि रोज करवीत जावी. खाण्यापिण्यास थोडथोडे दुध वरचेवर देणें. मानेच्या मागे पलिस्तर मारून फोड आणणें व सर्व मस्तकास आयोडोफॉर्मचे अगर इतर प्रकारचे मलम चोळणें. पोटांमध्ये पोटायाशियम आयोडाइड हें औषध मुलांस ३-५

प्रेन प्रमाणांत यावें व मस्तकशूल व झटक्यासाठीं पोल्या-
शियम ब्रोसाईड हें औषध द्यावें.

सां थो चा (ज्वरयुक्त) म स्ति ष्का व र ण दा ह.—
या ज्वराचा जंतु रोग्याच्या मेंदूभोंवतालच्या आवरणांत,
सांध्यांत होणाऱ्या पुवांत, फुफ्फुसदाहांतील फुफ्फुसांत आणि
नाकाघशांतील शेंबडांत सांपडतो. या रोगाच्या सांथी
येतात असें १८०६ सालापासून दिसून येत आहे.

कारणें:—रोग्याचे कपडे अगर शेंबडामुळें व नुकत्याच
बऱ्या झालेल्या रोग्याच्या सान्निध्यामुळें रोग फैलावतो. १६
वर्षे वयाच्या आंतील रोगी शेंकडा ८० असतात. २५ वर्षा-
वरील रोगी शेंकडा ५ आढळतात.

लक्षणें:—कपाळशूल, वांति, अंग मोडून येणें अशां पूर्व
चिन्हें कधीं कधीं होतात. असाध्य रोगांत आरंभापासूनच
रोगी वेशुद्ध होतो. पण बहुधां भयंकर माथेशूल एकदम
उत्पन्न होऊन रोगास थंडी वाजून आरंभ होतो, पाठ व
हातापायांत वेदना, ज्वर व वांतीमुळें रोग्यास अंथरूप धरावें
लागते. मानेमागचे स्नायू ताठतात व दुखतात, त्यामुळें
मान पुढें वाकवितां येत नाही. उलट मान मागेहि खेचली
जाते. असाच ताठरपणा पाठ व कमरेच्या स्नायूनां येतो. व
म्हणून पाठ सरळ ताठते अगर धनुर्वाताप्रमाणें मागे बांक
राहून वांकडी होते. कधीं तर हात व पाय ताठ होऊन
वाकतात, व त्यांत कळा उत्पन्न होतात. या लक्षणांवरून
पाठीच्या मज्जारज्जूपासून निवणारं मज्जातंतू विकृत
झालेले उघड दिसतात. तशीच विकृति मेंदूपासून निवणाऱ्या
मज्जातंतूंची झाल्यामुळें पापणी लुळी पडणें, तिरवेपणा,
एकच वाहुली लहान मोठी, तोंड वांकडें होणें, दृष्टिज्ञानतंतु-
दाहामुळें अंधत्व, डोळ्यांत सपूय दाह होणें, कर्णदाह,
सपूय कर्णरोग, बहिरेपणा, गुंगी, झांपड, अनियमित श्वास
लागणें, वात, बडबडणें, झटके हीं याचीं चिन्हें होत. मृत्यु
कधीं लवकर व कधीं उशिरां येतो. ज्वर आरंभापासून
असतो; पण तो अनियमित प्रकारचा व मध्यम (१०२°-४°)
अगर कधीं फारच (१०७°-८°) असतो. रोगी बरा
व्हावयाचा असल्यास ताप हळू हळू कमी होतो. या रोगाचें
मुख्य लक्षण हें कीं तोंडावर जर उतल्याप्रमाणें मौक्तिका-
प्रमाणें पुटकुल्या कडक व सौम्य रोगांतहि येतात; व
त्यामुळें अर्धा अगर सबंध चेहरा व्यापला जातो. त्या कधीं
छाती-पोटावर व हातापायांवरहि येतात; अगर गांधी, लाली,
काळंनिळे डाग उठतात. कधीं कधीं सांधे सुजतात व बरे
होतात अगर त्यांत पू होतो. क्वचित् झोडा मोठी होते.
लघवींत अल्ब्यूमिन व शर्करा सांपडते. रक्तांतील पांढऱ्या
पेशींचें प्रमाण बरेंच वाढतें. नाडी जलद व अनियमित
असते. पृष्ठवंशरज्जूच्या आवरणांतील पाणी सुई टोंचून पिच-
कारांनीं काढल्यास तें फार गडद अगर पुवाळलेलें असतें; व
त्यांत रोगजंतू सांपडतात.

प्रकार:—कांहीं रोगी थोड्या तासांत अगर दिवसांत
मरण पावतात. कांहींचा ज्वर नाहीसा होऊन रोगी थोड्या
दिवसांत बरा होतो. पण बहुतेक रोगी दोन ते चार आठ-
वडे आजारी असतात. रोग उलटण्याचा प्रकार व सन्निपात
ज्वरासारखा प्रकारहि आढळतो. तीव्रतेप्रमाणें शेंकडा तीस
ते सत्तर रोगी दगावतात असें साध्यासाध्यतेचें प्रमाण आहे.
याचे आणखी प्रकार आढळतात. या रोगांत मेंदूचीं वेष्टणें
व भेगांत दाह होऊन लस जमते व म्हणून रोगलक्षणें
होतात.

दुष्परिणाम:—कान पिकून वाहून बहिरेपण, दृष्टि जाऊन
अंधत्व, डोकें मोठें होणें, अर्धांगवायु अगर सर्वांग लुलें पडणें,
वाचा नष्ट होणें इत्यादि. पण हे वायूचे तीन प्रकार लवकरच
बहुधां बरे होतात.

रोगनिदान:—सांथ आली असतां वरील लक्षणांवरून
रोगनिदान करणें अवघड नाही; पण तसें नसतांना फुफ्फुस-
दाह, इन्फ्लुएंझा व लहान मुलाचा हातपाय लुले पडण्याचा
रोग यांपैकी एखादें दुखणें आहे काय असा संदेह पडणें
संभवनीय आहे.

उपचार:—डिपथीरिया अगर घटसर्प रोगांत ज्या-
प्रमाणें लस तयार करतात तशी तयार केलेली या रोगाची
लस टोंचून मृत्यूसंख्येचें प्रमाण कमी होतें (शेंकडा ३०).
लिस्टर संस्था व इतर संस्थांकडून ही लस विकत मिळते.
सोआमीन म्हणून एक टोंचण्याचें औषध आहे पण त्यापासून
कधीं कधीं धोका उत्पन्न होतो. हें बरोज वेलकम कंपनीकडे
मिळतें. पाठीच्या कण्यांत सुई टोंचल्यानें कांडलेल्या लशीस
बाहेर पडण्यास वाव मिळून रोग हलका होतो. म्हणून टोंचणें
बंद केल्यावरहि लस मधून मधून काढल्यानें रोगस्थिति
ताडतां येते. ज्वरासाठीं बर्फाची पिशवी वगैरे उपचार व
वेदनासाठीं मॉर्फिया टोंचणें हे इलाज आहेत. फिंगोपद-
शजन्यरोगी व इतर कांहीं थोडे रोगी पोटांत पारदादि
औषधें व पोटाचाशियम आयोडाइड देऊन बरे होतात.

रोगप्रतिबंध:—बरे झालेले रोगी समाजांत हिंडू
फिरूं देण्याच्या अगोदर जंतुद्रव्याचा बोळा त्यांच्या नाकांत
खोल बसवावा अगर त्या धावनानें नाक सूक्ष्म पिचकारीच्या
तुषारानें धुवावें. या कामीं कांहीं थोड्या विशिष्ट जंतुनाशक औष-
धांचा उपयोग होतो. त्यांपैकी पोटायाश परमॅंगानेट हें एक
आहे (१:१००० पाणी). तसें नीट नाक धुतलें तर बरे
झालेल्या रोग्यापासून भय रहात नाही. याशिवाय सपूय
मस्तिष्कावरणदाह वगैरे प्रकार आहेत; पण त्यांचीं लक्षणें
वगैरे वरीलप्रमाणेंच बहुतेक असतात.

महबूबनगर, जि लहा.—हैदराबाद संस्थान. उत्तरेस
मेदक व अन्नाफ-इ-बालडा हे जिल्हे; पूर्वेस नलगोंडा; पश्चिमेस
रायचूर; वायव्येस गुलबर्गा; दक्षिणेस कृष्णा नदी व आग्नेयीस
एक टेंड्यांची रांग आहे. उत्तरेस व पश्चिमेस या जिल्ह्याचा

पृष्ठभाग बराच उंचवट्याचा आहे. व या जिल्ह्याच्या पृष्ठभागास बायव्येकडून आग्नेयीकडे उत्तरण लागलेली दिसते. कृष्णा व भीमा या मुख्य नद्या आहेत. या जिल्ह्यांत मोठे जंगल आहे. दोन तीन तालुके सोडून इतर ठिकाणची हवा उष्ण, दमट व रोगट आहे. पाऊस सरासरी ३४ इंच पडतो.

इतिहास:—या जिल्ह्याच्या इतिहासाविषयी फारच थोडी माहिती उपलब्ध आहे. एके काळी हा मुलूख वरंगळच्या राजांच्या ताब्यांत होता; पुढे तो बहामनी राज्यांत मोडत असे. त्या राज्याचा नाश झाल्यावर त्याचा काही भाग कुतुबशाहीच्या राज्यास जोडला जाऊन बाकीचा विजापुरच्या राज्यांत मोडून लागला. औरंगजेबाने जेव्हा विजापुरच्या बादशाहाचा नायनट केला, तेव्हा त्याने हा मुलूख आपल्या साम्राज्यास जोडिला. १८ व्या शतकांत जेव्हा निजामशाहीची स्थापना झाली, तेव्हा त्याच्या राज्यांत या जिल्ह्याचा अंतर्भाव होऊ लागला. गोवळकोंड्याचा किल्ला इब्राहिम कुतुबशाहाने बांधिला. त्यांत चांगल्या इमारती आहेत. अग-राबाद तालुक्यांत प्रतापहरिकोट नांवाचा किल्ला आहे पण तो सध्या अगदी मोडकळीस आलेला आहे. याशिवाय येथे बरेच किल्ले आहेत. त्यांत पांगल नांवाचा किल्ला बराच मोठा आहे. त्याची लांबी दोड मैल व रुंदी एक मैल आहे. त्यास सात तट असून मध्ये एक बालेकिल्ला आहे.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९११) ७४७१७८ असून ११८३ गावे आहेत. मुख्य गावे नारायणपेठ व महबूबनगर एकंदर वस्तींत शेकडा ६७ हिंदु व आठ मुसलमान आहेत. शेकडा ८६ लोक तेलगु, ५ कानडी व ६ उडदु भाषा बोलतात. या जिल्ह्यांत सध्या सहा तालुके व ३ जहागिर्या आहेत. ज्वारी, हरभरा, जवस, भात, तीळ, एरंडी ही मुख्य पिके असून या जिल्ह्यांत रयतवारी पद्धत सुद्धा आहे. नारायणपेठची लुगडी, साड्या व धोतर पूर्वीपासून प्रसिद्ध आहेत. निर्गत माल धान्य, कपाशी व एरंडी व आयात कापड, चोंट, गहू, हरभरा, साखर, मीठ, राकेल, तांब्याची व पितळेची भांडी, वगैरे. महबूबनगर व नारायणपेठ येथे म्युनिसिपालिट्या आहेत. या जिल्ह्यांतील शेकडा ३.३ लोकांस लिहितांवाचतां येते.

तालुका.—क्षेत्रफळ ६७६ चौरस मैल. एकंदर लोकसंख्या (१९११) १५४७८४. या तालुक्याचे व जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण महबूबनगर (८७५१) आहे. तालुक्यांत २११ खेडी आहेत.

महंमद पैगंबर—ज्ञानकोश विभाग चवथा 'सेमिटिक संस्कृतीची जगव्यापकता' हे प्रकरण (पृ. २९९ पासून पुढे) पहा.

महंमदाबाद—मुंबई, खेडा जिल्ह्याचा तालुका.क्षे.फ.१७१ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ६७६९२. यांत ५९ खेडी आणि महंमदाबाद व खेडा ही २ मोठी गावे आहेत. महंमदाबाद गांव या तालुक्याचे मुख्य ठिकाण

आहे. महंमदाबाद गुजराथचा महंमूद बेगडा (पहा) याने इ. स. १४७९ मध्ये वसविले. नंतर तिसऱ्या महंमुदाने (१५३७-५४) येथे मृगयाभूमि तयार करून तिच्या चारही कोपऱ्यांवर महाल बांधले. लोकसंख्या सुमारे सहा हजार. स. १८६३ मध्ये येथे म्युनिसिपालिटी स्थापन करण्यांत आली. सध्या यांत ४ शाळा व एक दवाखाना आहे.

महंमुदाबाद, इ स्टे ट.—संयुक्तप्रांत. ही एक तालुकदारी मिळकत सितापूर, बोर, बंकी खेडी व लखनौ जिल्ह्यांत आहे. क्षेत्रफळ ३९७ चौरस मैल आहे. येथील तालुकदार मुसलमान जातीचे आहेत. त्यांचा मूळपुढप नसकला हा होता. तो बगदाद येथे काझी होता. तो १२ व्या शतकांत दिल्लीस आला. १३४५ साली महंमद तुघलखाने नसरत-उल्ला नांवाच्या या घराण्यातील पुरुषास भार लोकांचे बंड मोडण्याकरिता पाठविले. त्यांत त्यास पूर्ण यश मिळाले, म्हणून ही मिळकत त्यास मिळाली. मोंगल बादशहांच्या कारकीर्दीत ही मिळकत याच घराण्याकडे राहिली. १८५० साली नबाब अलीखान यास राजा असा किताब मिळाला, पण याने १८५७ साली प्रथम बंडखोरांस मदत केली, पण लवकरच तो इंग्रजांस शरण गेला. याच्या मागून महंमद अमीर हुसैनखान यास तालुकदारी मिळाली. याने फार लोकोपयोगी कामे केली म्हणून यास राजा हा किताब व के. सी. आय. ई ही बहुमानाची पदवी बादशहाकडून मिळाली. सध्यांचा महंमुदाबादचा राजा संयुक्तप्रांताचा गृहमंत्री असून एक प्रसिद्ध मुसलमान पुढारी आहे.

गांव.—सितापुर जिल्ह्यांत सिथोली तहशिलीतील गांव. लोकसंख्या (१९११) ८२७५. हे गांव तालुकदार महंमदखानाने वसविले म्हणून त्यास महंमुदाबाद म्हणतात.

महंमूद बेगडा (१४५८-१५११)—हा गुजराथचा सुलतान होता. याने गुजराथच्या इतिहासांत पराक्रमी व जुलमी राजा म्हणून नांव मिळविले. त्यास बेगडा असे टोपणनाव होते; त्याचे कारण याने जुनागड व पावागड हे दोन गड (बेगड) काबीज केले होते. याने स. १४६१ त माळव्याच्या राजापासून बहामनी राज्याचे संरक्षण केले. पुढे (१४६८) त्याने सौराष्ट्रावर स्वारी करून पुष्कळ प्रांत काबीज केला. पुढां एकदा हिंदु लोक वाटविण्यासाठी त्याने सौराष्ट्रावर स्वारी केली. गिरनारच्या राजाने आपल्या प्रजेस उपद्रव न होऊ देण्याबद्दल फार प्रयत्न केले, तेव्हा महंमुदाने राजासच वाटवून मुसलमान केले; तेव्हापासून जुनागड येथे सुलतान राहू लागला. म्हणून अहंमदाबादेप्रमाणे त्या शहरास नवीन वैभव प्राप्त झाले. जुनागडहून कच्छ, सिंध, बलुचिस्तानापर्यंत महंमुदाने स्वाऱ्या केल्या. महंमुदाने हिंदूस छळून अनेक लोकांस जबरदस्तीने मुसलमान केले. द्वारका, खंबायत, सुरत वगैरे ठिकाणी चांचे लोकांचा विशेष उपद्रव असे, तो महंमुदाने नाहींस केला.

पुढें (१४८३) महंमुदानें चांपानेरचा रजपूत रावळ, पटाई जयसिंह याच्यावर स्वारी करून किल्ला व शहर घेतलें, व जयसिंगास ठार मारिलें. सन १५०७ मध्ये गुजराथच्या किनाऱ्यावर पोर्तुगीज आले असतां महंमुदानें आपलें आरमार त्यांजवर पाठविलें. एक दोन लढाया झाल्या; पण त्यांचा बंदोबस्त न होतां, उलट दमण, दीव, माहीम वगैरे ठिकाणें त्यांनीं काबीज केलीं. ह्या प्रसंगां तुर्कस्तानचा बादशहा बायझीद याच्याकडून महंमुद यास पोर्तुगीजांविरुद्ध मदत आली होती. सन १५१० त महंमुदानें पाटणावर स्वारी केली, व तेथून परत आल्यावर तो लवकरच मेली. यावेळच्या गुजराथेंत ज्या कांहीं प्रसिद्ध इमारती आज विद्यमान आहेत, त्या बहुतेक याच्या हातच्या आहेत. अहमदाबादेनजीक यानें महंमुदाबाद म्हणून एक शहर बसविलें. [बील; भु. रि.]

महाकाव्य—संस्कृत साहित्यशास्त्रकारांनीं महाकाव्याचें लक्षण सविस्तरपणें दिलें आहे. साहित्यदर्पणकार म्हणतो: सर्गबंधो महाकाव्यं तत्रैको नायकः सुरः । सद्रंशः क्षत्रियो-वापि धीरोदात्तगुणान्वितः । ... इतिहासोद्धवं वृत्तमन्यद्वा सज्जनश्रयं । ... अस्मिन्नार्थे पुनः सर्गा भवन्त्याख्यान-संज्ञकाः । इत्यादि (सा. द. द. ३१५-३२८). या व्याख्ये-प्रमाणें रघुवंश, कुमारसंभव, किराताजुनीय, शिशुपालवध आणि नैषधचरित हीं पंचमहाकाव्ये म्हणून प्रसिद्ध आहेत. रामायण व महाभारत यांनां आर्य (ऋषिप्रणीत) महाकाव्ये म्हणतात. वास्तविक गंभीर स्वरूपाचें महाकाव्य म्हणजे फार मोठें काव्य अशा अर्थानें जगांतील ईलियड, ओडेसी, निबेलुंगेनलाइ वगैरें महाकाव्ये लक्षांत घेतां संस्कृत वाङ्मयांत महाभारत व रामायण हीं दोनच महाकाव्ये असून मराठींत तर महाकाव्य अद्याप निर्माण झालेलें नाहीं असें म्हणावें लागतें; आणि रघुवंशादि पांच काव्ये केवळ लघुकाव्ये ठरतात. महाकाव्य याला इंग्रजी शब्द ' एपिक ' असून त्यांत एपॉस म्हणजे गोष्ट असा धात्वर्थ आहे. म्हणजे अत्यंत उदात्त व विस्तृत असें कथात्मक (पौराणिक व ऐतिहासिक वृत्तपर) काव्य अशी याची व्याख्या करतात. युरोपांतील सर्वांत जुनीं महाकाव्ये ग्रीक कवि होमर (ख्रिस्तपूर्व ९०० च्या सुमारास) यांची ईलियड व ओडेसी हीं होत. त्यानंतर ग्रीक कवींनीं महाकाव्ये लिहिण्याचा प्रयत्न केला, त्यांत ऱ्होडसच्या पीसांडर कवीचें ' हेराक्लिआ, ' कोलोफोनच्या अँटिमेकसचें ' थेबैस ' वगैरे महाकाव्ये आहेत. ' ओडेसी ' या ग्रीक महाकाव्याचें लॅटिन भाषेंत भाषांतर झाल्यावर रोमन कवीचें लक्ष महाकाव्यें रचण्याकडे ओढलें गेलें. व्हर्जिल कवीचें ख्रिस्तपूर्व ३० च्या सुमारास लिहिलेलें ' एनीयड ' हें सर्वांत उत्तम लॅटिन महाकाव्य आहे. त्या-शिवाय ल्यूकनकविकृत ' फार्सालिया, ' स्टेशियसकृत ' थेबाइड, ' क्वॉडियनकृत (इ. स. ४०० च्या सुमारास) ' रेप ऑफ प्रॉसपॉइन ' वगैरे लॅटिन महाकाव्ये प्रसिद्ध आहेत. युरो-

पच्या मध्ययुगांतील महाकाव्यांचे (इ. स. ५०० ते १४००) दृष्टांतिक (इंग्रजी व जर्मन), आइस्लंडिक व फ्रेंच असे तीन प्रकार असून बेओवुल्फ, वॉल्डेयर, दि ले ऑफ मार्लडॉन व फिनेसबर्ह हीं इंग्रजी महाकाव्ये; हिल्डे ब्रँड व निबेलुंगेनलाइड हीं जर्मन महाकाव्ये (इ. स. ८०० चा सुमार); सागा (अँटलमाल, दि एल्डर एडा वगैरे) हें आइस्लंडिक महाकाव्य; आणि रोलंड, व चॅसन्स डी जेस्टे हीं फ्रेंच महाकाव्ये प्रसिद्ध आहेत. नंतर अर्वाचीन काळांत इटलीमध्ये डांटेकृत ' डीव्हाईन कॉमेडी, ' टी. टॅसोकृत ' जेरुसलेम डिलिव्हर्ड ' (दि कॉन्क्वेस्ट ऑफ जेरुसलेम); पोर्तुगीज वाङ्मयांत ब्रँडाओकृत ' एलेगायडा, ' केव्हेडोकृत ' आल्फॉन्सो ऑफ आफ्रिका, ' मेनेझेसकृत ' कॉन्क्वेस्ट ऑफ मलाका, ' आणि कॅमोएन्सकृत ' लुसिअडस; ' स्पेनमध्ये ' पोएम ऑफ दि सोड, ' ' रॉड्रिगो, ' ' कॉन्क्वेस्ट ऑफ वेटिका, ' ' टीअर्स ऑफ अँजेलिका, ' ' अरौकाना, ' आणि इंग्लंडमध्ये स्पेन्सरकृत ' दि फेअरी क्वीन, ' मिल्टनकृत ' पॅराडाइस लॉस्ट, ' टेनिसनकृत ' आयडिअल्स ऑफ किंग ऑर्थर ' वगैरे महाकाव्ये झाली आहेत. फ्रान्समध्ये महाकाव्य म्हणण्यासारखें एकहि झालें नाहीं.

महाकाव्याचा उदय समाजाच्या एका विशिष्ट परिस्थितींत होत असून जगाच्या इतिहासाकडे पाहिल्यास सदरहू परिस्थिति पुन्हां पुन्हां प्राप्त होत असते असें दिसून येतें. बहुतेक राष्ट्रे समान सामाजिक प्रक्रियेतून गेलेली आढळतात; ती प्रक्रिया म्हणजे निरनिराळ्या मानववंशाचे लोक एकत्र येणें आणि ते पूर्णपणें एकजीव होऊन एक राष्ट्र बनण्यापूर्वी त्या मिश्र समाजांत मोठी खळबळ उडून जाणें ही होय. हा जो खळबळीचा काळ त्याला साधारणतः " शौर्याचें युग " (हीरोइक एज) असें नांव देण्याचा परिपाठ पडला आहे. हा काळ अत्यंत खळबळीचा व मानवी पराक्रमाच्या दृष्टीनें अत्यंत तेजस्वी असतो. या काळापूर्वीचा जो रानटीपणाच्या आयुष्याचा (सॅव्हेजरी) काळ त्यांत विचार, भावना, धर्म व सामाजिक व्यवस्था हीं सर्व ' सामुदायिक ' स्वरूपाच्या पायावर उभारलेलीं असतात, कारण रानटी समाजांत पृथक्करणाची क्रिया अज्ञान असल्यामुळे ' वैयक्तिक ' (इंडिव्हिज्युअलिटी) पणाची कल्पना उत्पन्न झालेली नसते. रानटी माणसाचें सर्व जीवित त्याच्या टोळीकरितां असतें. पुढें अशी टोळी स्थलांतर करून दुसरीकडे जाते. तेव्हां दुसऱ्या ठिकाणच्या टोळीशीं तिचा संबंध येतो; किंवा एका ठिकाणच्या टोळीवर परक्या ठिकाणची टोळी येऊन हल्ला करते. अशा रीतीनें दोन टोळ्या एकत्र येतांच वैयक्तिक शौर्याचे विविध प्रकार दृष्टीस पडूं लागतात. आणि त्या मिश्र समाजांत मोठी खळबळ उडून जाते. अशा प्रकारचें " शौर्याचें युग " होमरपूर्वी, तसेंच ' निबेलुंगेनलाइड, ' ' बेओवुल्फ, ' व उत्तरेकडील ' सागा ' हीं महाकाव्ये लिहिलीं जाण्यापूर्वी त्या त्या समाजांत प्राप्त झाले होती.

सदरह प्रकारचें युग यूरोपांत प्राचीन कालाप्रमाणे अर्वाचीन काळांतहि उगवले होते; तो काळ म्हणजे यूरोपवरील सुसुलमानी स्वाभ्यांचा आणि धर्मयुद्धांचा (क्रूसेड) काळ होय. या “ शौर्याच्या युगा ” नंतर “ पूर्ण सुधारणेचें युग ” (सिव्हिलिझेशन) अवतरतें. सुधारणेच्या युगाचें मुख्य लक्षण, वैयक्तिक हित आणि सामुदायिक हित (स्वार्थ व परार्थ) यांचा योग्य मेळ बसविणें हें होय. पण शौर्याच्या युगांतील सर्व नीतितत्त्वे वैयक्तिक दृष्टीच्या पायावर उभारलेली असतात. उदाहरणार्थ, होमरच्या काळांत ‘ चांगला ’ मनुष्य म्हणजे तो कीं जो इतरांवर छाप पाडतो व कार्यकर्ता असतो, आणि वाईट मनुष्य तो कीं जो कर्तृत्वहीन, अप्रसिद्ध व कुरूप असतो. हें युग म्हणजे थोडक्या व्यक्तींच्या सत्तेचा काळ (अरिस्टोक्रेटिक एज) होय. जो दुसऱ्यांवर अम्मल चालवूं शकेल तो ‘ उत्तम ’ मनुष्य, अशी व्याख्या या युगांत असते. अशा युगांत महाकाव्ये निर्माण झाली.

महाकाव्याचे ‘ वस्तुस्थितिदर्शक ’ (ओर्थेटिक) आणि वाङ्मयीन (लिटररी) म्हणजे केवळ काल्पनिक किंवा ध्येयात्मक असे दोन प्रकार आहेत. होमरचें ईलियड वस्तुस्थितिदर्शक म्हणजे तत्कालीन समाजाचें सर्वांगी ज्ञान करून देणारें आहे. ज्या प्राचीन काळासंबंधी इतर ज्ञानसाधने फारशी उपलब्ध नाहीत अशा काळांतील ग्रीकांचें ईलियड, हिंदूचें रामायण व महाभारत, इराणी लोकांचा शहानामा, असीरियन लोकांचें गिलगामेश वगैरे वस्तुस्थितिदर्शक महाकाव्ये हीं इतिहासच आहेत; व त्यामुळे त्याचें महत्त्व व उपयुक्तता इटालियनांचें ‘ डिव्हाइन कॉमेडी, ’ इंग्रजांचें ‘ पॅराडाइस लॉस्ट ’ किंवा ‘ फेअरी क्रीन, ’ वगैरे काल्पनिक महाकाव्यांपेक्षा फार अधिक आहे. हिंदूचें महाभारत हें केवळ इतिहासच नव्हे तर एक ज्ञानकोश आहे, असा अभिप्राय ज्ञानेश्वरांनी ‘ व्यासोच्छिष्ट जगत्रय ’ या वाक्यांत दर्शविला असून एका इंग्रज कवीनें होमरवद्दल अशीच स्तुति केली आहे (रीड होमर वन्स अँड यू कॅन रीड नो मोअर-अँड होमर विल बी ऑल दि बुक्स यू नीड), पण वास्तविक ईलियडपेक्षा महाभारताला हा अभिप्राय अधिक यथार्थत्वानें लागू पडतो. फार काय पण साहित्यदर्पणकारांच्या महाकाव्याच्या व्याख्येप्रमाणे वर्षांचे सर्व ऋतू, पर्वत, समुद्र, मृगया, पुत्रजन्म, वगैरे अनेक साध्या गोष्टींचे सुद्धां वर्णन ईलियडमध्ये नाही, कारण ईलियडमधील सर्व कथा केवळ दोन महिन्यांतील आणि द्रौपदी नामक शहरानजीकच्या रणभैदानावरील असल्यामुळे पुष्कळ विषयांचें वर्णन करण्यास कवीला कालसंकोच तसाच स्थलसंकोचहि नडला आहे.

महाकाव्य म्हणजे इतिहास आणि काव्य यांचा संयोग, अशी व्याख्या एका विद्वानांने केली असून या व्याख्येप्रमाणे ‘ पहातां ’ इतिहासांत, आधुनिक व्याख्येप्रमाणे, सामाजिक तत्त्वज्ञानाचाहि समावेश होतो. त्यामुळे महाकाव्यांत इतिहास, तत्त्वज्ञान व काव्य या तिहींचा संयोग असावयास

पाहिजे. या दृष्टीने पौरस्त्य व पाश्चात्य सर्व महाकाव्यांची तुलना करून योग्यता ठरविण्याचा प्रयत्न अद्याप झालेला नाही. पण अशा तुलनेत जगांतील सर्व महाकाव्यांत महाभारत हें एकच सर्वोत्कृष्ट महाकाव्य ठरेल असे वाटतें. एका समाजाचा दुसऱ्या समाजाशी सांस्कृतिक कलह चालू असतां महायुद्धासारखे जे सर्वसंशोभकारी प्रसंग उद्भवतात, त्या प्रसंगांच्या वर्णनाच्या निमित्ताने विषयीभूत समाजाचें सर्वांगीण वर्णन करून राष्ट्रीय संस्कृतीच्या गाड्यास पुढें ढकलण्यास समर्थ होईल इतक्या योग्यतेचें व अत्यंत विस्तारपूर्वक लिहिलेलें जें काव्य ते महाकाव्य होय. महाकाव्याची साधारण पद्यसंख्या लाख पचास हजार ओळी होतील इतकी असते, आणि हें एकच लक्षण लागू केल्यास जगांत महाकाव्ये हाताच्या बोटावर मोजतां येतील इतकीच कायती आहेत. शिवाय सुधारणेच्या प्रगतीबरोबर महाकाव्य निर्माण होण्याची शक्यता कमी होत चालली आहे, असा मेकॉले-चिप्लूणकर-प्रभृति विद्वानांचा अभिप्राय आहे. पण सदरहू मत जुकीचें असून तसाच महाविद्वान् व प्रतिभासंपन्न कवि निपजल्यास तो गेल्या महायुद्धासारख्या प्रसंगावर एखादे उत्कृष्ट महाकाव्य रचू शकेल.

महाकाव्याच्या उत्पादनाला ज्या अनेक अडचणी आहेत त्यांपैकी काहीं घंघाच्या दृष्टीच्या आहेत. ज्या काव्याचा खप प्रथम फारच थोडा होईल आणि जें कालांतरानें लोकमान्य होईल अशा व्यवसायाकडे अक्षरोपजीवी वर्ग जाणें शक्य होत नाही. महाकाव्याच्या उत्पादनास कवीचें अनेक मानसिक अवस्थांतून संक्रमण व्हावें लागतें. आणि त्या कवीस जगांतील अनेक अवस्थांचा व कार्यांचा अनुभव यावा लागतो. मोठ्या पदावरील लोक व त्यांच्या मनोभावना त्याला परिचित असून मोठालीं कार्येहि त्याला समजलीं पाहिजेत असातात, अशा स्थितीस जे ग्रंथकार पोचतात आणि जें नित्य संसाराच्या म्हणजे उपजीविकेच्या अडचणींतून दूर झाले असतात, अशांतूनच महाकाव्यलेखक निपजणें शक्य आहे. वर सांगितलेल्या प्रकारची माणसें प्रत्येक देशांत व कालांत थोडीच असावयाची, आणि त्यांतल्या त्यांत ज्या माणसांना आपल्या अवलोकनच्या विस्तीर्णत्वाची जाणीव होऊन मनांतील कल्पना आणि अर्थ ही स्फुट करण्याची आवश्यकता तीव्रत्वानें भासेल अशांकडूनच महाकाव्य लिहिणें शक्य होईल, इतरांकडून होणार नाही. [संदर्भग्रंथ-मॅकनील डिक्सन-इंग्लिश एपिक अँड हीरोइक पोएट्री; डब्ल्यू. पी. केर-एपिक अँड रोमान्स; ग. रा. हवलदार-ईलियडचें मराठी भाषांतर (प्रस्तावना).]

महाजन, गोविंद चिडल (१८९५-९०)-यांच्या घराण्याचें जुनें आडनांव कुंटे होय. सुंबई येथील अगदी पहिल्या ‘ दर्पण ’ नांवाच्या वृत्तपत्राचे हे कर्ते होते. यांनी ‘ दिग्दर्शन ’ नांवाचें एक शास्त्रीय विषयांचें मासिक, पुढें ‘ प्रभाकर ’ व ‘ धुमकेतू ’ नांवाचींहि पत्रे, नंतर ‘ ज्ञानदर्पण ’ नांवाचें

त्रैमासिक चालविले होते; शिवाय 'उपदेशचंद्रिका' नांवाचेहि एक मासिक याणी चालविले होते. यांचे एक पुस्तक म्हणजे "शब्दसिद्धिनिबंध" होय. यांनी आपल्या वयाचा उत्तर-काल नागपूर येथे घालविला. यांचे चिरंजीव नागपुरास प्रसिद्ध वकील होते (वि. वि. पु. २२, अं ११२).

महाजन—ही "ग्रामणी"ची पदवी आहे, पण काश्मीर-पंजाबकडे जात झाली आहे. काश्मिरी महाजननांची लोकसंख्या २० हजार असून वृत्ति कायस्थांप्रमाणे आहे. काश्मिरांत फारसे कायस्थ नाहीत. अनेक ठिकाणी खालच्या जातींतल्या स्वतःस शिष्ट समजणारे लोक (उदाहरणार्थ, कलाल इत्यादि) आपणांस महाजन म्हणवून निराळी जात स्थापन करीत आहेत.

महाड, ता. लु. कां.—मुंबई, कुलाबा जिल्ह्यांतील दक्षिणे-कडील तालुका. याचे क्षेत्रफळ ४६० चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) ११८५१४ आहे. यांत २४५ खेडी असून तालुक्याचे मुख्य ठिकाण महाड आहे. तालुक्यांतून सावित्री नदी वहात जाते. पावसाचे मान १३४ इंचांपर्यंत असते.

गां व.—तालुक्याचे मुख्य ठिकाण. सावित्री नदीच्या उत्तर किनाऱ्यावर असून अलिबागेपासून ५३ मैल दूर आहे. येथील लोकसंख्या सुमारे ७ हजार आहे. मोठी भरती आली म्हणजे नावा महाडपर्यंत येतात. महाडच्या वायव्येस २ मैलांवर बौद्धांची लेणी आहेत. १५३८ साली महाड व्यापारी वस्तीचे गांव असून डी कास्ट्रो असे लिहितो की येथे गव्हाची फार मोठी घडामोड होते होती. शिवाजीची राजधानी रायगड येथून जवळच (८ कोस) आहे. १७७१ साली जॉन फोर्बिस याला महाड चांगल्या तयबंदीचे व भरवस्तीचे शहर आढळले. दुसरा बाजीराव, नाना फडणवीस व इंग्रज यांच्यामध्ये १७९६ साली येथे तह झाल्यावरून बाजीरावाला पेतवाई मिळाली. १८१८ साली मराठ्यांशी युद्ध सुरू असतां कर्नल प्रोडरने कांहीं अडथळा न होता महाड घेतले.

महाडचा दर्जा—व्यापार फार मोठा होता. मलबार व दक्षिण कोंकणकडून खारवलेले मासे येत असत, व मुंबईहून खारीक, साखर, मीठ, रॉकेल तेल व कापड येत असे, व येथून मुंबईला कांदे, बटाटे, हिरडे, साखर वगैरे जिनस जात असत. हवा चांगली असली तर सावित्री नदीच्या मुखाशी मुंबईच्या आगबोटी दासगांवला (महाडापासून ५ मैल) नांगरतात; महाड येथे १८६६ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

महाडिक—एक मराठे सरदार घराणे. इतर मराठे घण्यांप्रमाणेच महाडिक ह्यांचे घराणे जुने असून ते कोंकणांत महाड येथे राहू लागल्यावर त्यांस महाडिक असे म्हणू लागले. युसूफ आदिलशहाच्या वेळी या महाडिकांनी लुटालूट चालविली होती. त्यांचा एक मुळ पुष्प कृष्णाजीराजे इ. स. १६१४ त मरण पावला. त्याजकडे दाभोळची मोकदमी होती. पुढे त्यांच्या वंशजांस जावळीच्या मोऱ्यांनी जिंकले, परंतु शिवाजीने स्वतंत्र उद्योग

सुरू केल्यावर ते शिवाजीस सामील झाले; आणि त्यांचा व शिवाजीचा लोभ जडला. कृष्णाजीचा बंधु कान्होजी स. १६५० त मृत्यु पावला. त्याचा मुलगा परसोजी हा कर्नाटकांत शहाजीस साहाय्य करीत असतां मरण पावला. परसोजीचा मुलगा हरजीराजे ह्याच्यावर शहाजीची मर्जी विशेष होती. शिवाजीने स. १६६८ च्या सुमारास आपली मुलगी हरजीराजे ह्यास दिली. हा कर्नाटकांत रघुनाथ नारायण म्हणजे याच्याजवळ राहून तिकडील प्रांताचा बंदोबस्त करी. हरजी, गणोजी शिर्के व महादजी निंबाळकर हे शिवाजीचे तिन्हीहि जांबई राज्याच्या चांगले उपयोगी पडले. त्यांनी संभाजीस मदत केली. हरजीराजे कर्नाटकांत 'जिजीच्या सुभेदारीवर पुष्कळ वर्षे होता. जिजीच्या वेळीत हरजीराजे मृत्यु पावला (स. १६९४). धाकट्या शाहूराजाजवळ दुर्गोजी व कुशाबा नांवाचे महाडिक सरदार होते. [डफ; म. रि. पूर्वार्ध.]

महादजी शिंदे—प्रसिद्ध मराठा वीर. हा राणोजीचा चिमाबाई नांवाच्या रजपूत बाईच्या पोटी झालेला मुलगा. याचे चरित्र म्हणजे नाना फडणविसाच्या चरित्रासारखा ३५-४० एक वर्षांचा प्रकार हिंदुस्थानचाच इतिहास होय. राणोजीच्या पश्चात् बरेच दिवस महादजी हा खुद पेशव्यांच्या खाजगी पागेत होता; तो आपल्या भावांबरोबर लहानपणापासूनच मोहिमांवर जात असे; त्यामुळे त्याला युद्धशास्त्राचे शिक्षण तेव्हापासून मिळाले होते, तसेच नानासाहेब पेशव्यांच्या खाजगी पागेत असल्याने त्यांच्या संगतीने मुस्तद्दीपणांतहि महादजी तरबेज झाला. महादजीने प्रथम तळगांव-उंबरीच्या निजामावरील लढाईत शौर्य गाजवून नांव मिळविले. यानंतर औरंगाबाद (१७५१), साखरखेडले (१७५६), पंजाब (१७५९) वगैरे मोहिमांत तो हजर होता. पुढे कांहीं काळ हिंदुस्थानचे आधिपत्य जे त्याच्या हातीं आले, त्यास कारण असलेला अभ्यास, त्याने या पहिल्या काळांत नानासाहेब पेशवे व जयाप्पा, दत्ताजी वगैरे बंधूंच्या सहवासाने केला. पानपतावर भाऊसाहेबांबरोबर हा दक्षिणेतून निघाला होता. पानपतांत शेवटच्या दिवशी जेव्हा उरलेले लोक पळाले, तेव्हा हाहि परत फिरला. वाटेत एका पठाणाने त्याला डाव्या पायावर सांग मारून जन्माचा लंगडा केला असतां, राणाखान नांवाच्या एका मराठे लष्करातील माणसाने त्याला शेवटपर्यंत निभाऊन आणले. त्याबद्दल खानास महादजीने भाऊ मानून व पुष्कळ इनामे देऊन योग्यतेस चढविले. राघोबादादांच्या घालमेलीच्या कारकीर्दीत महादजी हा, पटवर्धन, प्रतिनिधीप्रमाणे निजामाकडे जाऊन मिळण्याच्या वेतांत होता.

गोहदच्या जाटावर राघोबादादाने स्वारी केली, तीत महादजीने शिवाच्या दौलतीतर्फे मुख्य म्हणून पहिल्याने भाग घेतला होता. मम्हारराव व मालेराव होळकर मेल्यावर त्यांची दौलत सरकारजमा करानी असा राघोबादादा यांचा मानस होता, परंतु यावेळी महादजीने होळकरशाहीचा

बचाव केला. यामुळे त्याचे वजन माळव्यांत चांगलेच बसले. यापुढे उदेपूरच्या गादीच्या तंट्यांत त्याने आपला हात साधून ६० लक्षांची खंडणी (व कांहीं प्रांत) मिळविला. नेतर राघोबाच्या फितव्याचा बंदोबस्त थोरल्या माधवरावांच्या बरोबर राहून केल्याने, पेशव्यांनी महादजीस सर्व हुजूरपागेचा सेनापति करून जहागिरीहि दिली. पुढे पानपतचे अपयश धुऊन काढण्यास पेशव्यांनी विनिवाले प कानडे यांना दिल्लीकडे पाठविले; त्या मोहिमेत (१७७१) महादजी होता. या सुमारास त्याने नजीबखानाचा प्रांत लुटून फस्त केला व शहाअलम बादशहास इंग्रजांच्या हातून सोडवून दिल्लीस त्याची स्थापना केली. बारभाईच्या कारस्थानांत कोणास मिळाले याबद्दल प्रथम महादजीचा निश्चय झाला नव्हता; परंतु नाना व बापू यांनी शेवटी त्याला मुख्य वगैरे देऊन आपल्या बाजूस घेऊन त्याच्याकडूनच राघोबाचा बंदोबस्त केला. मात्र या वेळेपासून महादजीच्या मनांत नाना फडणविसाबद्दल असूया उत्पन्न झाली. या सुमारासच भाऊसाहेबांच्या तोंत्याच्या प्रकरणांत महादजीने कारभार्यांस मदत केली व कोल्हापुरकरांचा पराभव केला.

पहिल्या इंग्रज-मराठे युद्धांतील महादजीची कामगिरी मुस्तद्देगिरीची होती. तिचे वर्णन ' नाना फडणवीस ' या लेखांत सांपडेल. सालबाईच्या तहानंतर महादजीने ज्या रजपूत राजांनी त्याचा मुल्लू बळकविला होता त्यांचा पराभव करून आपला प्रांत परत घेतला. आतांपर्यंत इंग्रजांशी झालेल्या लढायांत त्यांच्याकडील कवायती पलटणीचा उपयोग पाहून, महादजीने फ्रेंचांना चाकरीस ठेऊन तोफा ओतण्याचे व हत्यारे तयार करण्याचे कारखाने काढून कवायती पलटणे तयार केली व त्यांच्या बळावर गेल्या १० वर्षांत दिल्लीच्या बादशाहीबरोबर जे मराठ्यांचे वर्चस्व नाहीं झाले होते ते पुन्हा प्रस्थापित केले आणि यापुढे १०१२ वर्षे सर्व उत्तरहिंदुस्थानची सूत्रे आपल्या हातीं खेळविली. यावेळी दिल्लीच्या बादशाहीला हाताखाली पालण्याचा उपक्रम शांख, इंग्रज व मराठे हे तिचे करीत होते; परंतु त्यांत अनेक कारणांनी मराठेच पुढे आले. याच वेळी महादजीने पातशाहाकडून पेशव्यांस वकील-इ-मुतलकचे पद व स्वतःस त्या पदाची नायबगिरी मिळवून, सान्या बादशाहींत गोवधाची मनाई करविली. बादशहास दरमहा ६५ हजारोंची नेमणूक करून देऊन महादजीने सारी पादशाही आपल्या हातांत घेतली (१७८५). यानंतर कांही काळ मोगली पादशाही लुप्त होऊन सान्या हिंदुस्थानभर हिंदुपदपादशाही सुरू झाली.

उत्तरहिंदुस्थानांत महादजीने कडक अम्मल गाजविला, त्यामुळे बादशाहींतील मुसलमान सरदार व रजपूत राजे यांनी त्याच्याविरुद्ध बंडाळी माजविली (१७८६-८७). लालसोटच्या लढाईत तर बादशाहाची सर्व फौजच रजपूत राजांना मिळाली, त्यामुळे महादजीस हार खावी लागली

(१७८७); गुलाम कादरने दिल्ली, अलीगड वगैरे शहरें ताब्यांत घेतल्याने महादजीला चंबळेअलीकडे यावे लागले. याप्रमाणे त्याच्या उत्तरेकडील वर्चस्वास धक्का बसला, परंतु त्याने धीर न सोडतां पुन्हा गेलेले प्रांत परत मिळविण्याचा प्रयत्न चालविला; यावेळी मात्र महादजीने आपला ताठा व मत्सर सोडून नाना फडणविसाकडे मनांतील क्लिप्तप काढून टाकून मदतीची मागणी केली. दिल्ली हातची जाते हे पाहून नानानांही अलीबाहद्दारास त्याच्या मदतीस धाडले (१७८८). अलीबाहद्दार व महादजी यांनी शीख आणि जाट यांना मदतीस घेऊन गुलाम कादर वगैरे मुसलमानमंडळ आणि उदेपूर, जोधपूर, जयपूर येथील राजे वगैरे रजपूतमंडळ यांचा पराभव करून पुन्हा राजपुताना आणि दिल्ली हस्तगत केली (१७८९-१७९०). उदेपूरचा राणा तर पाटीलबोवास सामोरा आला होता. हा मान त्या घराण्याने खुद्द दिल्लीच्या बादशहासहि कधीच दिला नव्हता. याच सुमारास गुलाम कादराने शहाअलमचे डोळे काढून व त्याच्या जनान्याची अन्न घेऊन दिल्लीत प्रकट मांडला होता; त्यावर महादजीने गुलामास पकडून त्याला देहात-शासन केले व पुन्हा शहाअलमास तत्कावर बसवून सर्व पातशाही कारभार आपल्या हातीं घेतला (१७८९).

यानंतर महादजीने आपली कवायती फौज पुष्कळच वाढविली; त्यांत मराठ्यांपेक्षां मुसलमान, रजपूत युरोपियन यांचाच भरणा जास्त होता. त्याने आग्र्याच्या किल्ल्यांत युरोपीय हत्यारासारखी हत्यारे तयार करण्याचे कारखाने काढले. वर सांगितल्याप्रमाणे उत्तरहिंदुस्थान आपल्या कावूंत आणल्यावर पाटीलबोवा बारा वर्षांनी पुण्यास आले (१७९२ जून). यावेळी नानांच्या मुस्तद्दीपणाने व महादजीच्या शौर्याने सतलजपासून तुंगभद्रपर्यंत मराठी साम्राज्य पसरून सान्या हिंदुस्थानभर त्याचा दरारा बसला होता.

पुण्यास आल्यावर पावणे दोन वर्षे महादजी स्वस्थच होता. यानंतर शके १७१५ च्या माघ शुद्ध १३ रोजी (१२ फेब्रु. १७९४) एकाएकी नवज्वर होऊन पुण्याजवळील वानवडी येथे वयाच्या ६७ व्या वर्षी त्याचा अंत झाला. त्याची छत्री हल्ली वानवडीस आहे. त्याने आपला धाकटा भाऊ तुकोजी याचा नातु दौलतराव यास वारस नेमले होते. महादजी हा कसल्याहि प्रसंगी न डगमगणारा, शूर, मुत्सद्दी, राष्ट्रहित जाणणारा, परंतु थोडासा स्वार्थी, काटकसरी, कृष्णभक्त, सुदृढ, मध्यम उंचीचा, काळासांवळा, साध्या रहाणीचा, कवि, परधर्मसहिष्णु, शकुनादिकांवर भरंवसा ठेवणारा, त्यावेळच्या मानाने सुशिक्षित व राज्यकारभार उत्तम ठेवणारा होता. सारांश, नानासाहेब पेशव्यांच्या म्हणण्याप्रमाणे अष्टपैलूपणे राज्यकारभार करणारा असा हा पुरुष होता. त्याच्या वेळी उज्जैनी ही शिंदेसरकारची राजधानी असून ग्वाल्हेर येथे लष्कर असे. महादजीचे सैन्य

म्हणजे ३० हजार कदायती पायदळ, ५०० तोफा व एक लाख घोडदळ होत.

[संदर्भग्रंथः— सरंजामे-शिंदे घराण्याचा इतिहास; लोकहितवादी-ऐति. गोष्टी; महारामराव-धाकटे रामराजे व शाहुराजे यांचीं चरित्रे; भाऊसाहेबांची बखर; रघुनाथ यादव-पानिपतची बखर; होळकरांची कैफियत; मराठी साम्राज्याची छोटी बखर; पेशव्यांची बखर; पत्रे-यादी वगैरे; खरे-ऐतिहासिक लेखसंग्रह; ब्राउटन-लेटर्स फ्रॉम ए मराठा कॅप्ट; कॉम्प्टन-मिलिटरी अँडव्हेन्चरर्स ऑफ हिंदुस्थान; इलियट-हिस्टरी ऑफ इंडिया. भा. ७८; फ्रॅंकलिन-शाहाअलम; फॉरेस्ट-सिलेक्शन्स. भा. १, मराठा सेरीज; ग्रँटडफ; क्रीन-फाल ऑफ दि मॉगल एंपायर व माधवराव सिंधिया; मॅकडोनेल्ड-नाना फडणवीस; सीक्रेट कमिटीज फिफ्थ रिपोर्ट; रॉय-गंगालीयर; नातु-महादजी शिंदे यांचे चरित्र.]

महानदी-मध्यप्रांत व बिहार-ओरिसामधील एक मोठी नदी. ५५० मैल लांब वहात असून तिचा अर्धा प्रवाह मध्यप्रदेशांतून वहातो. सरासरी ४३८०० चौरस मैल प्रदेशांतून मही नदीचा प्रवाह असून त्यांत २७००० चौरस मैल मध्यप्रांतांतील प्रदेश आहे. रायपूर जिल्ह्याच्या आग्नेयीस सिंहाव गांवाजवळ एका लहानशा कुंडांतून हिचा उगम झालेला आहे. ओरिसाप्रांतांतून तिचा प्रवाह फार मोठा झाला असल्यामुळे ही नावा चालतात. हिच्या प्रवाहांत मोठमोठी इमारतींची लांकडे तशीच वहात सांडून व नेमक्या स्थळां अडवून धरतात. ही कटकजवळ अनेक मुखांनी बंगालच्या उपसागरास मिळते.

महानुभावपंथ, प्रास्ताविक.—सनातन हिंदुधर्मात अनेक पंथ निर्माण झाले त्यांपैकी एक महानुभावपंथ होय. याचे मूळ नांव महानुभाव असून त्यास समानार्थ्यातक महात्मापंथ असेहि म्हणतात. महानुभाव या शब्दाचे अपभ्रंश रूप मानभाव हे हल्लीं लौकिकांत रूढ आहे. या पंथास गुजराथेंत अच्युतपंथ आणि पंजाबांत जयकृष्णपंथ या नांवाने संबोधितात. अच्युत आणि जयकृष्ण हीं दोन्ही नांवे या पंथायांत प्रामुख्याने रूढ असलेल्या श्रीकृष्णभक्तीवरूनच पडली आहेत.

पंथाचा प्रसार.—या पंथाचा उदय वऱ्हाडांत ऋद्धपूर येथे शालिवाहनाच्या १२ व्या शतकांत झाला, तथापि आज संबंध महाराष्ट्र, गुजराथ, मध्यप्रांत, इंदूर, संयुक्तप्रांतांचा कांही भाग व पंजाब यांमध्ये या पंथाचा प्रसार झाला आहे, येवढेच नव्हे तर या पंथाची कृष्णमंदिरें काश्मीर, काबूल, येथे असून या पंथाचे अनुयायी गझनी कंदाहारपर्यंतहि पसरले आहेत. हा पंथ वऱ्हाडांत अस्तित्वांत आला असून या पंथाचे मूळ धर्मग्रंथ मराठी भाषेंत आहेत.

पंथ स्थापनेचा उद्देश.—आद्यशंकराचार्यांनी जैन, बौद्ध इत्यादि धर्मांचे खंडण करून सनातन ब्राह्मणधर्माचे पुनर्जीवन केले ते सरासरी ४ शतके अव्याहत राहिल्यामुळे

हिंदु समाजामध्ये वर्णभेदाची असह्यता भासू लागली. ह्यांतच धर्मग्रंथ संस्कृतमधून असल्यामुळे इतर वर्णांना ब्राह्मणवर्णांचे धर्मसंबंधी श्रेष्ठत्व अवश्य मानावे लागत असे. अशा परिस्थितीत महाराष्ट्रांत सर्व वर्णांच्या एकीकरणाचे आणि भेदभाव सौम्य करण्याचे प्रयत्न १२ व्या शतकांत झाले. ह्यांतीलच हा महानुभावीपंथाचा पंथ होय.

पंथ संस्थापक चक्रधर यांचे चरित्र.—या पंथाचा संस्थापक श्रीचक्रधर हा होय. यांचे चरित्र लीलाचरित्र, मूर्तिप्रकाश इत्यादि ग्रंथांत आले आहे. सुमारे ८०० वर्षांपूर्वी गुजराथ देशांत भरवस (भडोच) येथे, हरपालदेव नांवाचा राजा होता तोच पुढे चक्रधर नांवाने प्रसिद्धीस आला. या चक्रधराविषयी अनेक चमत्कारिक कथा आहेत. त्याने शके ११८५ मध्ये संन्यासदीक्षा घेतली व तेव्हापासून शिष्यसंप्रदाय बाढविला व महानुभावपंथाची स्थापना केली. चक्रधराने प्रसाराचे कार्य शके ११८५ पासून शके ११९४ पर्यंत केले व पुढे वयाच्या ११ व्या वर्षी उत्तरार्था वदरकिंदारकडे गमन केले.

पंथाच्या उपशाखा उर्फ आम्नाय.—चक्रधराचे सुमारे ५०० पेक्षांहि जास्त शिष्य असून तो स्वतः गुजराथी होता तरी पंथप्रसाराचे कार्य मझाराष्ट्रांत झाले. शिष्यांपैकी नागदेवाचार्य, महिंद्रभट्ट, जनार्दन, दामोदर, भांडारेकार इत्यादि प्रमुख होते, त्यांत पंथप्रसाराचे कार्य विशेषतः श्रानागदेवाचार्य यानेच केले. नागदेवाचार्य शिष्यांच्या प्रमुख तेरा शाखा झाल्या. त्या शाखांच्या परंपरा अद्यापि सुरू आहेत. त्यांस आम्नाय असे म्हणतात. या आम्नायांमध्ये कर्वाश्वर, उपाध्याय आणि पारमांडल्य यांचा विशेष पसार आहे. बसवाप्रमाणेच चक्रधरहि ब्राह्मण होता पण निराळा पंथ स्थापन करीत असतांना याने वेदानुयायित्व आणि वर्णाश्रमधर्म यांचा त्याग केला नाही हे विशेष आहे.

महानुभावपंथातील वर्ग.—महानुभावपंथास वेद प्रमाण असून चातुर्वर्ण्यव्यवस्था आणि वर्णाश्रमधर्महि मान्य आहेत. हा पंथ ब्राह्मणांचीच काढला असून पंथस्थापनेपासून सरासरी तीनशे वर्षेपर्यंत ब्राह्मण आचार्यत्वाखालीच पंथप्रसार होत होता. महानुभावांचे दोन वर्ग आहेत; एक उपदेशी आणि दुसरा संन्याशी. उपदेशी वर्ग चातुर्वर्ण्य आणि जातिधर्म व तदनुरूप संस्कार पाळणारा आहे. यांचे लग्नादिव्यवहार पंथेतर सजातीयांशी होतात. म्हणजे महानुभावीय पंथाचा गृहस्थाश्रमी ब्राह्मण असला तर ब्राह्मणधर्मानुरूप सोळा संस्कार पाळीत असून त्याचे लग्नादि व्यवहार सजातीय ब्राह्मणांशीच हल्लींहि होतात. तथापि त्याने महानुभावीय संन्यासदीक्षा घेतली तर मात्र जातिनिर्वंध पाळण्याची त्यास जरूर नाही. व्रीह्यशूद्रादि सर्वांस संन्यास घेता येतो व अशी दीक्षा घेतल्यावर मग अस्पृश्येतर संन्याशांमध्ये जातिनिर्वंध पाळीत नाहीत, हा या पंथांत विशेष आहे. तसेच हिंदूंच्या देवांपैकी दत्तात्रय आणि श्रीकृष्ण हे परमेश्वराचे

पूर्णवितार मानतात व वाकीच्या देवतांचे अवतार अंशरूपाने मानतात. यांनी भारतांतर्गत श्रीमद्भगवद्गीता हा मुख्य धर्मग्रंथ मानून तदंतर्गत अहिंसा इत्यादि तत्त्वांचा अवलंब जनतेस निवृत्तिमार्गास लावण्याकरितां केला, व संन्यास, ब्रह्मचर्य व भिक्षोपजीवित्व इत्यादि साधनांनीं खीपुसपादि सर्व वर्णांना मोक्षास लावण्याचा उपक्रम केला.

महानुभावांची वेदान्तांतील मते.—श्रीमद्भगवद्गीता हा मुख्य धर्मग्रंथ मानिल्यामुळे चक्रधरकालापसून आजवर या ग्रंथावर अनेक महानुभावीय मराठी टीका झाल्या. त्या सर्व द्वैतपर आहेत. प्रकृति आणि पुरुष हे भिन्न असून जीव व शिव हे भिन्न आहेत. परमेश्वर हा निर्गुणनिराकार आहे पण कृपावशे तो साकार होतो. माया ही निर्गुणाला सगुणत्व आणते व जीवाला जीवत्व देते, म्हणजे जीवाकडून ती सर्व व्यापार करविते असे हे प्रतिपादितात. या देहांत मनुष्य आपल्या पूर्वकर्मानुसार फळे भोगतो आणि कर्मानुसारच (स्वर्ग, नरक, कर्मभूमि व मोक्ष) या चतुर्विध कर्मफलास पावतो अशी यांची समजूत आहे.

महानुभावांचे आद्य धर्मग्रंथ.—श्रीकृष्ण हा अवतार मानल्यामुळे श्रीकृष्णलीलावर्णनपर भागवताचे दशम आणि एकादश स्कंद हे पूज्य मानतात आणि तसेच चक्रधराच्या मुखांतून निघालेली उपदेशपर वाक्ये जशींच्यातशीच त्याचा शिष्य महाद्रभट्ट याने लीलाचरित्र या ग्रंथांत ग्रथित केली आहेत, त्यांपैकी काहीं केशवराजसूरी याने निवडून एकत्रित केली. चक्रधराच्या मुखांतून निघालेल्या वाक्यांस सूत्र असे म्हणतात व या संग्रहास सिद्धांत-सूत्रपाठ असे नांव दिले आहे. ही चक्रधराची संहिता महानुभावीयांनी कानामात्रेचाहि बदल न होऊ देतां जशींच्यातशीच संरक्षण केली आहे, व त्यास आदिग्रंथ मानून ते त्याचा नित्य पाठ करतात. ही एकंदर १६०९ सूत्रे असून त्यांची ११ प्रकरणे आहेत.

महानुभावांस मान्य असलेले अवतार.—चक्रधरास महानुभाव परमेश्वराचा अवतार मानतात. दर युगास महानुभाव लोक परमेश्वराचे अवतार झाल्याचे मानतात. हेस, श्रीदत्तात्रय, श्रीकृष्ण, प्रशांत आणि चक्रधर या अवतारांना पंचकृष्ण म्हणून मानतात.

पंथाची भाषा (मराठी).—चक्रधराने पंथाचे कार्य विदर्भात आणि महाराष्ट्रांतच केले. त्याचा शिष्यसमुदाय महाराष्ट्रीय होता. सर्व वर्णांतील खीपुसपांकरितां हा पंथ स्थापन केल्यामुळे या पंथाचे ग्रंथ संस्कृतमध्ये न होतां मराठींतूनच करावे लागले. याशिवाय चक्रधराची उपदेशसूत्रे महाद्रभट्टादि शिष्यांनी मराठींतूनच एकत्रित केलेली आहेत. या सर्व कारणांमुळे या पंथाची भाषा मराठी ठरली, व या पंथाचा प्रसार करणारी मंडळी प्रथम तीनशे वर्षे निव्वळ आणि नंतरहि बहुधा महाराष्ट्रीय असल्यामुळे या पंथाचे सर्व लिखाण बहुतांशी मराठींतच निर्माण झाले आहे. मराठी बोलणाऱ्या

हिंदु समाजांत जे अनेक पंथ आहेत त्यांत महानुभावपंथा-इतके मराठी वाङ्मय कोणाहि पंथांत नाही, एवढेंच नव्हे तर इंग्रजी अंमलापूर्वीच्या इतर मराठी वाङ्मयाशी तुलना केली असतां महानुभावीय मराठी वाङ्मयाचे एकंदर वाङ्मयांत प्रधान्यच दिसेल.

ज्ञानेश्वरी पूर्व महानुभावीय मराठी ग्रंथ.—ज्ञानेश्वरी शके १२१२त लिहिली. ज्ञानेश्वर व मुकुंदराय या दोन ग्रंथकारांशिवाय अद्यापपर्यंत तत्पूर्वीचे मराठी ग्रंथकार अथवा त्यांचे मराठी स्वतंत्र ग्रंथ उपलब्ध नाहीत. ही उणीव महानुभावीय मराठी ग्रंथ उपलब्ध झाल्यामुळे भरून निघाली आहे. ज्ञानेश्वरीपूर्वी सरासरी २५-३० वर्षांचे गद्य, ओवीबद्ध आणि विविधवृत्तांत रचिलेले महानुभावीय मराठी ग्रंथ आज पहावयास मिळतात. त्यांत महाद्रभट्टाचे लीलाचरित्र (सुमारे शक ११९५) हा गद्यग्रंथ, भास्कर कवीचा ओवीबद्ध शिशुपालवध (शके ११९५) आणि श्रीमद्भगवत एकादशस्कंद (शके ११९६) तसेच त्याचे गद्य श्रीकृष्णचरित्र, भावेदेवव्यास याचा गद्य पूजावसर, केशवव्यास व गोपाळपंडित यांचे सिद्धांतसूत्रपाठ (गद्य), केशवव्यास याचा ओवीबद्ध मूर्तिप्रकाश (शके १२०६), गायनाचार्य दामोदर पंडित याच्या 'साठचौपद्या' व ओवीबद्ध वत्सहरण (शके १२००), नरेंद्र कवीचे ओवीबद्ध रुक्मिणीस्वयंवर (शके १२००) हे ग्रंथ भाषा व साहित्य या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचे आहेत; याशिवाय केशवव्यास, कवीश्वरव्यास, लक्ष्मीद्रभट्ट देऊळवाडेकर आणि निवृत्तिदेव वाठोडेकर इत्यादिकांच्या सरासरी ७१८ भगवद्गीतेवरील मराठी गद्य व ओवीबद्ध टीका उपलब्ध आहेत.

महानुभावीय वाङ्मयाची विविधता.—ज्ञानेश्वरी, नंतरहि विविध विषयात्मक मराठी गद्य व पद्य वाङ्मय महानुभावीयांनी तयार केले आहे. त्यांत चरित्रात्मक, स्थलवर्णनात्मक, पुराणे, काव्ये वगैरे ग्रंथांचा भरणा आहे. समाजांत धार्मिक मराठी ग्रंथांचा अभ्यास करावा लागत असल्यामुळे अनेक टीका, टीपाग्रंथ आणि कोश व व्याकरणग्रंथ आणि साहित्य व छंदःशास्त्रावरील ग्रंथ निर्माण झाले आहेत. या ग्रंथभाण्डाराची यथार्थ कल्पना प्रस्तुत लेखकाच्या 'महानुभावीय मराठी वाङ्मय' या पुस्तकावरून येईल.

सूत्रपाठावरील महानुभावीय मराठी वाङ्मयः—यांचे वाङ्मय कतकसे वृद्धिंगत होत गेले हे त्यांच्या एकाच ग्रंथाच्या इतिहासावरून दिसून येईल. महाद्रव्यासाने प्रथम चक्रधराचा चरित्रात्मक असा 'लीलाचरित्र' ग्रंथ लिहिला. त्यांतून आणि चक्रधरमुखांतून ऐकिलेल्या उपदेशांतून निवडक वाक्ये एकत्र करून केशवव्यासाने त्यांस सूत्रनांव देऊन सूत्रपाठ तयार केला. ही सूत्रे समजण्याकरितां चक्रधराने जे दृष्टांत सांगितले त्यांचा केशवव्यास याने एक स्वतंत्र भाग बनविला. या सूत्रांचे पंडित रामेश्वराने (श. ११९८ ते श. १२४० पर्यंत) विषयानुरो-

धाने निरनिराळे ११ भाग पाडले. पुढे (शके १२४७ च्या सुमारास) पारिमांडल्य आम्नायाचा मूळ पुरुष जो गोपाल पंडित याने त्या सूत्रांची अन्वयव्यवस्था लावली. ही निरनिराळी सूत्रे चक्रधराने कोणकोणत्या प्रसंगां सांगितलीं हे “प्रकरणवश” ग्रंथांत सांगितले आहे. तो ग्रंथ परशुरामाने केला असा समज आहे. ही सूत्रे सांगण्यांत चक्रधराचा हेतु काय होता, हे न्यायव्याप्ताने शके १२७५ त “हेतुस्थल” या ग्रंथांत सांगितले. याच्या पूर्वीच यांपैकी कांहीं सूत्रांवर ‘लापनिक’ व ‘दृष्टांतिक’ हे ग्रंथ गर्भितार्थ सांगण्यासाठी रचले गेले. यावर शके १४०० च्या सुमारास चक्रपाणी याने या सूत्रांत अमुक शब्द कां योजिले व ते त्याच ओळीने कां योजिले वगैरे स्पष्ट करून ‘लापिका’ या नांवाचा मोठा ग्रंथ लिहिला. याशिवाय ‘भाष्य’, ‘महाभाष्य’, ‘व्याख्या’, ‘प्रमेय’ वगैरे ग्रंथ आहेतच. भाष्यामध्ये शब्दार्थ विशद करून सांगितला आहे; व महाभाष्यांत, भाष्यांत अर्थ विशद करतांना योजिलेल्या शब्दांचाहि स्पष्ट अर्थ केला आहे; यांत अनेक व्याख्या असून निरनिराळ्या समानार्थक शब्दांचे भेद दाखविले आहेत. याशिवाय ‘टाचण’ म्हणजे टिपणी—ग्रंथ आहेत हे टिपणी—ग्रंथ ‘सूत्रा’ संबंधानेच नसून भागवत, गीता, शिशुपालवध इत्यादि काव्यग्रंथांवरहि आहेत. या टिपणीवरून रचलेला एक तत्कालीन अर्थ देणारा शब्दकोशहि आहे. यांचे जेवढे म्हणून ग्रंथकार व कवी होऊन गेले ते झाडून सारे संन्याशी अथवा संसारापासून अलिप्त होते.

महानुभावीय लिपी.—अनेक कारणांमुळे आपली ब्रह्मविद्या, आपली धर्ममते इतरांपासून गुप्त ठेवण्याची आवश्यकता या पंथीयांस नागदेवानंतर ५० वर्षांच्या आंतच भासू लागली. या कार्याकरितां महानुभावपंथाच्या निरनिराळ्या आम्नायांनी निरनिराळ्या संकेतलिपी तयार करून त्यांत आपले ग्रंथ लिहिले आहेत. अगदी प्रथमच्या अशा ‘सगळ लिपी’ व ‘सुंदरी लिपी’ ह्या होत. सगळ लिपी ही रवळोव्याप्ताने शके १२७५ च्या सुमारास काढिली व सुंदरी लिपीचा जन्म शके १२८५ च्या सुमारास झाला. त्या नंतर लवकरच शके १२९० च्या सुमारास पारमांडल्य लिपी निर्माण झाली. आज महानुभावांच्या २६ लिपी अस्तित्वांत आहेत. लिपी निघाल्यानंतर लिपींत प्रती करून पूर्वी सरळ मराठीतील ग्रंथ नष्ट केले. लिपी फक्त महानुभावीयांनाच परंपरागत कळावयाची असल्यामुळे व आपले धर्मग्रंथ इतरांना कळू नयेत म्हणून गुप्त ठेवण्याची प्रवृत्ति या पंथांत रूढ झाल्यामुळे हे ग्रंथभांडार इतर पंथीयांस आजपर्यंत गुप्त राहिले असे म्हणतात. संकेत असले तरी निरनिराळ्या लिपींमध्ये मूळ वर्णास सांकेतिक वर्ण योजिल्यामुळे तत्कालीन शब्दांचीं रूपे वगैरे आजहि पहावयास मिळतात.

या पंथासंबंधाने परकी भाव येवढेच नव्हे पण तिरस्कारहि आज हिंदुसमाजामध्ये कां रूढ आहे याची मीमांसा करणे अवश्य आहे. याची कारणे महानुभावीयांच्या इतिहासांतच

मिळतील. शके १२७५ पासून आपले धार्मिक ग्रंथ महानुभावीयांनी गुप्त ठेवावयास प्रारंभ केला; त्यांतच इतर हिंदुसमाजाशी ते फटकून राहू लागले. देवगिरीकर कन्हाराय, महादेवराय आणि रामदेवराय जाधव या तिन्ही राजांनी चक्रधर आणि त्याचा पट्टशिष्य नागदेव यांच्या भेटी घेऊन त्यांचा आदर केला. त्यानंतर देवगिरीचे राज्य नष्ट होण्यापूर्वी कांहीं वर्षे अगोदर वऱ्हाड हा मुसलमानांच्या अमलांत गेला व मागून देवगिरीचे हिंदु राज्यहि नष्ट झाले, व मुसलमानांकडून हिंदु धर्माचा छळ सुरू झाला. तेव्हां अशा छळापासून आपले व आपल्या पंथाचे संरक्षण व्हावे म्हणून महानुभावीयांना प्रयत्न करावे लागले. या पंथामध्ये मूर्तिपूजा तेव्हां रूढ नव्हती. कृष्ण, दत्तात्रय, चक्रधर इत्यादि अवतारांच्या चरणस्पर्शाने पवित्र झालेला स्थळ, तीथे येवढेच नव्हे पण तेथील संबंधी पापाणहि महानुभाव पवित्र मानू लागले व अशा पवित्र स्थळांनी त्यांनी आपले ओटे बांधले. इकडे इतर हिंदु मूर्तिपूजक असल्यामुळे अर्थातच नुसते ओटे बांधवून तीं स्थळे पवित्र मानणारे लोक हे मूर्तिपूजक हिंदूंपासून भिन्न आहेत असा मुसलमानांचा समज झाला. त्याचा फायदा घेऊन आपल्या पंथाचे रक्षण व्हावे म्हणून मुनिव्यास (कमळाकर अयाचित कोठी) या कुमराम्नायांतील पाताळ्यंत्री पुरुषांनी चवदाव्या शतकांत तत्कालीन एका मुसलमाना वादशहाकडून एक फर्मान मिळवून सर्व महाराष्ट्रभर आपल्या पंथाचे ‘ओटे’ बांधले. पैठण, आपेगांव, फलटण, वेरूळ इत्यादि ठिकाणी प्राचीन देवालयांत व कित्येक ठिकाणी मुसलमानांनी उध्वस्त केलेल्या हिंदूंच्या देवालयाच्या प्राकारांतहि हे ओटे बांधले. त्यामुळे आधीच मूळ सनातन चातुर्वर्ण्यप्रमाण अशा हिंदुधर्माविरुद्ध शूद्रांना सुद्धा संन्यासदीक्षेचा अधिकार देणारा, आपले धर्मग्रंथ गुप्त ठेवणारा व इतर हिंदूंना फटकून वागणारा हा पंथ या ओटे बांधण्याच्या लालसेनें अखिल महाराष्ट्रीय हिंदु समाजाचा द्वेषविषय बनला. तसेंच जीझिया कर टाळण्यासाठी आणि भगवी वस्त्रे परिधान करणाऱ्या सनातन हिंदुधर्मीय संन्याश्यापासून आपण भिन्न आहोत हे दाखविण्यासाठी महानुभाव संन्याशांनी भगवी वस्त्रे टाकून काळी वस्त्रे धारण केली आणि मुसलमान सुलतानांच्या जवळून स्वतःस ज्या सनद मिळविल्या त्यांत स्वतःस “शाहपोश” काळी वस्त्रे परिधान करणारे असे उपपद लिहवून घेतले. या सर्व कारणांमुळे हा महानुभावीय पंथ इतर हिंदुधर्माचा द्वेषविषय व तिरस्काराचाहि विषय झाला. हा तिरस्कार आणि द्वेष एकनाथ महाराज, तुकाराम आणि वामन पंडित इत्यादि ऐतिहासिक काळीन विद्वान संतांच्या काव्यांतहि आढळून येतो, तसेंच हिंदुधर्मीय सामान्य जनतेच्या आचारविचार आणि उच्चार यांतहि दिसून येतो. महानुभावांचे सकाळी नुसते दर्शनच काय पण नुसते नांव घेतले तरी अपशकुनच समजण्यांत येतो. ‘करणे कसावाची, बोळणी मानभावाची,’

‘शुद्ध मानभावीपणा’, ‘मानभावाची वायको’ इत्यादि वाक्प्रचार आणि म्हणी त्याच द्वेषाच्या आणि तिरस्काराच्या द्योतक होत. हा द्वेष व तिरस्कार इतका विकोपास गेला की महानुभावीयांचे अनुयायी उपदेशी वर्ग जो गृहस्थाश्रमी असून आपल्या जातिधर्माप्रमाणे व वर्णाश्रमधर्माप्रमाणे वागतो तो उघडपणे आम्ही महानुभावपंथाचे अनुयायी आहोत असे सांगण्याचे सुद्धा धैर्य करीत नाही. या पंथासंबंधी ओकांत बरेच गैरसमज आहेत. पण ते कमी होत चालले आहेत ही आनंदाची गोष्ट आहे.

महानुभावपंथाची योग्यता व कामगिरी.—हा पंथ एका हिंदू ब्राह्मणांनी स्थापन केला व या पंथाचे आचार्यत्व पहिली तीनशे वर्षे ब्राह्मण-कुळाकडेच होते. या पंथाने आपले वेदानुयायित्व सोडिले नाही. उपनिषदे, गीता, भागवत इत्यादि ग्रंथ पूज्य मानिले. श्रौततांत्र्य आणि श्रीकृष्ण हे अवतार मानले, अहिंसा तत्त्वाचा प्रसार पंजाबसारख्या यवन-प्रधान देशांत केला व महाराष्ट्रातील मानलेल्या वर्गांतहि अहिंसा तत्त्वाचा उपदेश करून त्यांना मद्यमांसापासून निवृत्त केले, मराठी भाषेचा प्रसार गझनी, काबूल, कंदाहारपर्यंत केला. यांनी काबूल येथे कृष्णमंदिर बांधिले असून तेथील पहिला महंत नागेंद्रमुनि विनापूरकर या नांवाचा दक्षिणी ब्राह्मण होता. काबूल येथे यांचे मराठी ग्रंथ आहेत. काबूलचा अमीर दोस्तमहंमद याचा प्रधान चरणदास आणि काश्मीरचा राजा गुलाबसिंह याचा सेनापति सरदार भगत सुजनराय जगनसुखाला हे महानुभावीय उपदेशी असल्यामुळे त्यांनी आपल्या अमदानीत मराठी ही आपली धार्मिक भाषा मानली. आज सुद्धा पंजाबमध्ये कित्येक धनिक व्यापारी, सरकारी अधिकारी व विद्वान गृहस्थ हे महानुभावीय उपदेशी असून आपली धार्मिक भाषा मराठीच मानतात. कांही दुर्मिळ महानुभावीय मराठी ग्रंथ पेशावरकडे आढळतात. या पंथाचा पंजाबांत प्रवेश प्रथम शालिवाहनाच्या १५ व्या शतकांत झाला व यांचे ग्रंथ छापण्याचा उपक्रम पंजाबांत लाहोर, पेशावर येथे सन १८९९ मध्ये झाला. अगदी प्रथम छापलेले पुस्तक १५ व्या शतकातील गोपाळदास दर्यापूरकर यांचे मराठी गद्यांत भगवद्गीतेवरील टीका हें होय. सुमारे तीस वर्षांपूर्वी लाहोरास मराठी आरत्यासंप्रदह उर्दू लिपीत छापविला होत्या. नंतर कांही ग्रंथ महाराष्ट्रात छापविले गेले पण महानुभावीयांची विशेषतः महाराष्ट्रीय महानुभावीय ग्रंथसंप्रदाची माहिती पंथाबाहेर प्रसिद्ध करावयाची प्रवृत्ति अजूनहि नाही तथापि माहूरचे महंत दत्तराज आणि करसाल, पंजाब येथील म.हरिराज उर्फ गोपीराम यांनी प्रसिद्धीकरण चालविले आहे. रा. वि. ल. भावे आणि रा. य. खु. देशपांडे यांनी महानुभावीय ग्रंथासंबंधी थोडीबहुत माहिती पुढे आणली आहे, तसेच महानुभावीय महंत मंडळींनी नुकत्याच (१९२९) भरलेल्या महानुभावीय परिषदेत पंथातील मंडळानेंच महानुभावीय ग्रंथ आपल्या देखरेखीखाली

छापून प्रसिद्ध करावेत असा ठराव पास केला आहे तो अमलांत आल्यास या पंथाचे मूळ ग्रंथ वाचावयास मिळाल्यामुळे या पंथाचे खरे स्वरूप जनतेच्या नजरेस पडेल.

[संदर्भग्रंथः—केसरी ता. २१-११-१८९९ व १९-११-१९०० मधील ले. टिळकांचे महानुभाव पंथासंबंधी लेख; टाईम्स ऑफ इंडिया ता. १५-११-१९०० मधील कै. डॉ. मंडारकर यांचा इंग्रजी लेख; कै. हरि नारायण आपटे यांचे ‘मराठी वाङ्मयाचा अभ्यास’; भावे कृत महाराष्ट्र-सारस्वत; महानुभावीय कविकाव्यसूचि; महाराष्ट्र भाषासरस्वतीच्या महालांतील अज्ञात दालन; रा. य. खु. देशपांडे कृत महानुभावीय मराठी वाङ्मय; महानुभावीय कांही प्रकाशित व अनेक अप्रकाशित हस्तलिखित ग्रंथ.] [य. खु. देशपांडे.]

[महानुभावी संकेतलिपीच्या उलगड्याचा आश्चर्य मान रा. वि. का. राजवाडे यांना आहे. त्यांनी, प्रथम एक जुने मानभावी काव्य ग्रंथमालेत प्रसिद्ध केले. धुक्याचे कै. गो. का. चांदोरकर व पुण्याच्या भा. इ. सं. मंडळांतील कांही संशोधक यांनी या पंथासंबंधाने रा. देशपांडे व रा. भावे यांच्या ग्रंथांपूर्वीच अनेक शोधात्मक माहिती प्रसिद्ध केली आहे ती अवश्य पहावी.] [संपादक]

महावन—कृष्णचरित्रांतील कांही प्रसंग येथे घडलेले आहेत. म्हणून या गांवाला पवित्र मानितात. महावनचा इतिहास १०१८ पासून सुरू होतो. महंमद गिझनीने मथुरा शहर उध्वस्त केल्यावर महावनची तीच दशा केली. त्यावेळेत तेथील हिंदू राजाने आपली वायकामुळे ठार मारून आपण आत्महत्या करून घेतली. ११५१ साली अजयपाळ राजाने तेथे एक देवालय बांधले असे शिलालेख सांगतो. तेथे वेळ-भाचार्यांची मुख्य जागा होती.

महाबळेश्वर (मालकमपेठ)—हें मुंबई इलाख्याचे मुख्य सरकारी हवेचे ठिकाण असून सातारा जिल्ह्याच्या जावळी तालुक्यांत याचा समावेश होतो. समुद्रसपाटीपासून याची उंची ४५०० फूट व कित्येक ठिकाणी ४७०० फूट देखील भरेल. महाबळेश्वरास जावयाचे असल्यास महाड, पुणे व वाठार असे तीन मार्ग आहेत; त्यांपैकी पुण्याहून मोटाराने जाण्याचा मार्ग विशेष रहदारीचा आहे. हवेच्या उत्तम ठिकाणाला ज्या सोयी अवश्य असतात, त्या सर्व या ठिकाणी आहेत. सरजॉन मालकम साहेब मुंबईचे गव्हर्नर असतांना १८२८ साली साताराच्या राजाकडून जरूर तेवढी जागा मिळवून त्यांनी महाबळेश्वर हें हवेचे ठिकाण केले. माथेरानपेक्षा महाबळेश्वर अधिक उंच असल्याने जास्त थंड आहे. येथे पाऊस मनस्वी पडत असल्यामुळे पावसाळ्यांत फार वस्ती नसते. मुंबईचे गव्हर्नर एप्रिल ते जूनपर्यंत या ठिकाणी सर्व मंत्र्यांसह रहातात. त्यावेळी सुखवस्तु लोकहि पुष्कळ येतात.

येथील जंगलांत नाग, फुसे, घोण, मण्यार वगैरे जातीचे विपारी सर्प, आणि वाघ, चित्ता, रानडुकर, हरीण, सांबर,

हो रानटी जनावरें आहेत. नैऋत्येकडील पावसाळा खेरीज-
करून बाकी कोणत्याहि दिवसांत महाबळेश्वरची निसर्ग-
शोभा अवर्णनीय असते. मुख्य प्रेक्षणीय स्थळे (पॉईंट्स)
येणेंप्रमाणें आहेत:—आर्थरसीट (४४२१ फूट उंच), एल्-
फिन्स्टन (४१८४), सिडने (४०६७), बाँबे, कॉन्यांक,
फॉकलंड, सासून, व बार्बिंग्टन (४२४५), इत्यादि. डोंगरां-
वरील प्रेक्षणीय स्थळांत प्रतापगड, मकरंदगड, कमळगड,
चोरांच्या दऱ्या व जुन्या महाबळेश्वराचा कृष्णेचा उगम ही
होत. महाबळेश्वराचें देवालय ४३८५ फूट उंच असून माल-
कमपेटपासून ३ मैल लांब आहे. ही क्षेत्राची जागा होय.
येथील फळफळावळ युरोपच्या धर्तावर असते. येथें सिको-
नाची लागवड करण्याचा प्रयत्न सरकारतर्फे करण्यांत आला
पण तो यशस्वी झाला नाही. येथें वटाटे फार होतात. येथें
कोंफी व ओक नांवाचें विलायती झाड यांची लागवड अली-
कडे केली आहे.

मालकमपेटेंत पासष्ट खेड्यांचा समावेश होत असून
निश्चित लोकसंख्या सांगता येत नाही. कोळी, धनगर, धावड
व कुळवाडी या मूळच्या जाती आहेत. चिनी व मलायां-
तील कैदी ठेवण्याकरितां येथें १२० कैदी रहातील इतका
मोठा कैदखाना बांधण्यांत आला होता. येथील कैद्यां-
नीच बटाटे व विलायती भाजीपाल्याची लागवड उर्जिता-
वस्थेस आणिली. १८६४ साली हा कैदखाना रद्द करण्यांत
आला. येथें १८६७ साली म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.
येथें शाळा, पोस्ट-ऑफिस, इस्पितळ, बागेचे वगैरे सर्व
शहरांतल्या सोयी आहेत.

महामारी (पटकी, विपूचिका)—हा एका विशिष्ट
जंतुमुळे उद्भवणाऱ्या सांघीचा रोग आहे. यांत साधारणतः
पुढील लक्षणें आढळतात:—मोठमोठाले पाण्यासारखे रेच,
वांति, हातापायांत गोळे येणें, लवची बंद होणें व शक्तिपात
होऊन हातपाय गार पडणें.

रोग जंतु चें वर्णन.—हा जंतु कोंक या शास्त्रज्ञानें
१८८३या वर्षी शोधून त्याचें वर्णन प्रसिद्ध केलें, व त्याचें नांव
त्याच्या आकारावरून कॉम्बोसिलस (स्वरूपविरामजंतु)
ठेविलें. हा जंतु वक्राकार जंतूच्या जातीपैकी असतो. हा रोग्यास
झालेल्या रेचामध्ये अगर मृत्यूनंतर आंतड्यांतील मळा-
मध्ये व स्लेष्मावरण त्वचेमध्ये सांपडतो परंतु रक्तांत मात्र
सांपडत नाही. हा क्षयजंतूसारखा वक्र परंतु मध्ये जरा
जाड असून याच्या दोन्ही टोंकांस एक अगर दोन पुच्छें
असतात. याची वाढ आंतड्यांतील पोकळ भागांत, त्यांतील
पिंडांत, स्लेष्मावरण त्वचा आणि तिच्यावरील एपिथेलियम-
मध्येहि झपाट्याने होते. त्यापासून विपोत्सर्जन होत गेलें
म्हणजे या रोगाची लक्षणें होण्यास सुरवात होते अशी
कल्पना आहे.

रोग प्रसाराची कारणे.—ही बहुतेक विषमज्वराप्रमा-
णेंच असतात. पिण्याचें, स्वयंपाकाचें, अगर आंधोळीचें पाणी

या जंतूच्या योगानें दूषित होऊन अन्नमार्गांतून त्यांचा
प्रवेश होतो. असल्या रोग्याचे कपडे नदी, विहिरी, तळीं,
या ठिकाणी धुतल्याने अगर मोरींतील मलयुक्त पाणी त्यांत
झिरपल्याने पाण्यापासून संसर्ग होतो. मलावर वसलेल्या
माशा खाद्य अगर पेय पदार्थावर बसून संसर्गप्रसार कर-
तात हेंहि सिद्ध झालें आहे. या रोगानें बरी झालेली माण-
संहि रोगप्रसारास कारण होतात. डोंगरावर हा रोग क्वचि-
तच पहाण्यांत येतो. एकदां सांघ सुरू झाली म्हणजे सर्व
वयाचे व दर्जाचे अगर जातीचे स्त्रीपुरुष बळी पडूं लागतात.
उन्हाळा व पावसाळ्याच्या आरंभी या सांघी बहुधा असतात.
फाजील आहार हेंहि या रोगास बहुधा निमित्त होतें.
एकदां हा रोग झाला असतां अंगांत रोगप्रतिबंधक शक्ति
येऊन पुन्हां रोग होत नाही.

रोगाचा क्रम व लक्षणें.—रोगाची गर्भावस्था बहुधा
एक अगर दोन दिवस असते. रोगास आरंभ होतांना कधी
कधी पूर्वे चिन्हावस्थेमध्ये रोग्यास साधे जुलाव प्रथम
होतात, किंवा ते न झाले तर रोग्यास अस्वस्थता वाटून ती
मलूल होतो. चक्कर, डोळे दुखणें, कानांत नाद ऐकूं येणें,
अगर पोटांत कसेलें होऊन चैन न पडणें असें एकपासून
तीन दिवसपर्यंत होत असतें. नंतर एकदम मोठमोठाले रेच
होऊं लागून त्यांतील पिवळेपणा नाहींसा होतो, व ते तांदु-
ळाच्या धुवणाच्या रंगासारखे दिसतात. थोड्या मिनिटांत
घागरभर पाण्याइतके रेच होऊन दोन तीन तासांत तर
याच्या तिप्पट अगर चौपट पाणी शरीरांतून रेच होऊन
निघून जातें. हे रेच अलकलीरूप असतात व त्यांत मीठ,
अल्ब्यूमिन व श्लेष्मल पदार्थ असतात.

एखाद्या दुसरा तास याप्रमाणें जुलाव होऊन नंतर
वांतीस आरंभ होतो. प्रथम अन्न पडून जाऊन नंतर तांदु-
ळाच्या धुवणासारखी वांति पुष्कळशी विशेष त्रास झाल्या-
शिवाय वरच्यावर होते. रोग्यास दुसरें कांही खाणेंपिणें
नकोस होऊन कोरड पडून त्यास अति तृष्णा लागते. जीभ
कोरडी व पांढरी होते. पोटांतून थोडें दाबलें असतांहि
सहन होत नाही. बहुधा वऱ्याच रोग्यांना पायांतून वेदना-
युक्त गोळे येऊं लागतात. व नंतर क्वचित् प्रसर्गा हातांत व
इतर भागांतहि ते येतात. नंतर रोग्याचा शक्तिपात होऊं
लागतो व पुढील स्थित्यंतर होतें:—शरीर कात्यासारखें
थंडगार पडत जाऊन त्याचा वर्ण काळानिळा दिसतो. नाकहि
फार गारठून काळीनिलें होतें, व अशीच स्थिति हाता-
पायांची व चेहऱ्याची होते. श्वास देखील उष्ण न येतां थंड-
गार येतो. कांखेंत तापाची नळी लाविली असतां नेहमीच्या
उष्णमानापेक्षां (९८.४°) ४-५° अंश उष्णतेचें मान कमी
असतें. पण पुढेद्वार अगर योनीमध्ये नळी लाविली असतां
उष्णमान १०२° ते १०४° असलेलें आढळतें. जे रोगी कष्ट-
साध्य किंवा असाध्य असतात, त्यांचे डोळे रक्त, पांढुर व
निस्तेज दिसतात. नाडीची गति शीघ्र होऊन ती बारीक

सुतासारखी व अति मंद चालते. दर मिनिटास ३५ ते ४० पर्यंत श्वासोच्छ्वासाचे मान चढून दम लागल्यासारखे वाटते. श्वासहि वरवर येऊं लागतो. नाडीचें मान दर मिनिटास ९०-१०० असतें. शरीरांतलं मांसल भाग अगदीं दुर्बल होऊन निश्चेष्ट पडतात. उलघाल फार होते. आवाज घोगरा किंवा कानांत बोलल्याप्रमाणें बारीक होतो. या स्थितीमध्ये रेंच बंद झालेले असतात. परंतु वांति मात्र सुरू असते. लघवी कमी होत जाऊन शेवटीं नाहींशी होते. रक्त दाट होऊन त्याचें विशिष्टगुणत्वहि वाढतें. त्यांतलं पेशी-मध्ये रक्तरंग वाढतो व पांढऱ्या पेशींची संख्याहि वाढते. रक्ताचा अल्कलापणा नेहमीपेक्षां आणखी कमी होतो. रोगी जरी त्रासून निश्चेष्ट पडलेला असतो तरी त्यास शुद्धि चांगली असते. ही स्थिति येण्यास सुरवातीपासून सुमारे दहा अगर सात तास लागतात, आणि ही अशी स्थिति बारा ते चौवीस तास सुमारे असते, व त्यांत उतार न पडतां रोगी गतप्राण होण्याचाहि संभव असतो.

परंतु ज्या रोग्यांना उतार पडण्यासारखा असतो त्यांस या स्थितीनंतर किंचित् ज्वर १०१-१०२ पर्यंत येऊन अंग गरम लागते व त्यांची कांति पूर्व रंगास येण्याच्या पंध्यास लागते. नाडी हातास चांगली चालत असलेली आढळून येते. ज्वर बरा होऊन रोगी बहुधां बचावतो.

भेद.—या रोगांत भेद व उपभेद पुष्कळच असतात; उदा० (१) सौम्य प्रकारः—यांत फक्त रेंच होतात व नंतर ते कमी आणि नंतर अगदीं बंद होऊन उतार पडतो. (२) विपूचिकासदृशातिसार—यांत मागील प्रकारापेक्षां लक्षणें अधिक तीव्र असतात. पण हीं लक्षणें थोड्या दिवसांत अगर एक दोन आठवड्यांनंतर थांबतात. (३) लघुविपूचिका—यांचीं लक्षणें एकाएकी व अल्पितरीतीनें सुरू होतात, व तीं खऱ्या विपूचिका रोगाप्रमाणेंच बहुतेक असतात. उतार सावकाश पडत जातो. (४) निर्जलविपूचिका—या भेदामध्ये शक्तिपातावस्थेसच एकदम आरंभ होऊन रोगी थंडगार पडून मृत्युपंध्यास लागतो. (५) प्रत्यागतविपूचिकाः—या प्रकारांत जी परावर्तन स्थिति इतर प्रकारच्या रोग्यास येते ती नीटशी येत नाहीं. (६) उग्रविपूचिका—या प्रकारांत ज्वर अतिशय वाढून त्याबरोबर लालसर किंवा गुलाबी अगर कधी गांधी उठल्यासारखा पुरळ उठतो. यानंतर विषमविपूचिका नांवाची भयंकर अवस्था कधी कधी सुरू होण्याचा संभव असतो. ती अशी-रोगाच्या आरंभापासून सुमारे एक आठवड्यानें ही स्थिति प्राप्त होते. हातापायांत अगदीं निर्जिवित्व, निर्बलत्व प्राप्त होऊन रोगी निश्चेष्ट पडतो. तोंड लाल दिसतें, डोके दुखतें, जिमेवर बुरशी, व भूक नाहींशी होते. कोरड्या ओकाऱ्या अगर खरोखरी वांतीसहि सुरवात होते. रेंच सुरू असतात पण एखाद्या वेळीं उलट शौचाचा अवरोध झालेला

असतो. चक्कर फार येते व त्यापासून रोग्यास चैन पडत नाहीं. मग त्यास प्रथम सुस्ती येते. अगर गुंगीहि येते. ज्वर १०२-१०३ पर्यंत वाढतो. नाडी बारीक व अशक्त होते, व रात्री वात होऊन रोगी थोडा बरळतो. लघवीमध्ये अल्ब्यूमिन सांपडतें. (७) मूलविपशोपणविपूचिका—यांत शक्तिपातावस्थेनंतर गुंगी, उलघाल होणें, आपल्याशींच वात होऊन पुटपुटणें, आंचके येणें व बळकट वेशुद्धि हीं लक्षणें होतात. ही अवस्था दोन ते ९ दिवसपर्यंत टिकून नंतर बहुधां मृत्यु येतोच.

रोगांत उद्भवणारे आगंतुक दोःपः—हे रोग सुरू असतांना अगर मागाहून रोगी निःशक्त स्थितींत असतांना उद्भवतात, ते असेः—श्वासनलिकादाह, कफोदर, फुफ्फुसदाह, फुफ्फुसावरणदाह, गलदाह, कंठदाह, मूत्राशयदाह, योनिदाह, मस्तिष्कावरणदाह, संधिवात, कर्णपार्श्वग्रंथिदाह, लिंगवृषण व नाक हीं त्वरित कुजून विगलित व दुर्गंधियुक्त होणें, अक्षिपुटदाह, शक्तिपातावस्थेंत डोळे आपोआप फार वेळ उघडे राहिल्यानें अक्षिकांचदाह व अक्षिकांचकलुपता, शय्याक्षते इत्यादि रोग उत्पन्न होतात.

रोग निदान.—हा रोग सौम्य प्रकारचा झाला असतांना त्याचें पूर्ण सादृश्य अजीर्णाद्भूत अतिसाराशीं अगर नासकें अथवा अंबेलें जडान खाऊन (उदाहरणार्थ, दूध, श्राखंड) झालेल्या अतिसाराशीं असतें. म्हणजे या दोहोंतहि हातपाय गार पडणें, शक्तिपात, ग्लानि, थोडी लघवी व पांढरे जुलाब होतात. पण हीं लक्षणें फक्त एकाच माणसास अगर कुटुंबास झाल्यामुळे निदानास पुष्टि मिळते. सोमलाची विषबाधा झाली असतां हि हुबेहुब अशींच लक्षणें होतात. खात्रीचें निदान ठरविण्यास रेंचाचें सूक्ष्मदर्शकयंत्रानें परीक्षण व जंतूचें जंतुशास्त्रीय परीक्षण करावें.

उपचार.—सांधीच्या दिवसांत जुलाब होतांक्षणीं अफु-मिश्रित अवष्टंभक मिश्रणें अगर पुड्या अगर गोळ्या रोग्यास देण्याचा प्रघात आहे. पण हीं औषधें देणें असल्यास रोगाच्या अगदीं प्रथमावस्थेंतच यावयाचीं असतात. पण जर कां एकदां पुढील शक्तिपातावस्थेस आरंभ झाला तर त्यावेळीं अफु व अवष्टंभक औषधें रोग्याच्या प्रकृतीस अपायकारक होतात. त्यांचा उपयोग होत नाहीं, इतक्यावरच भागत नाहीं. उत्तम उपाय म्हणून शिरांतून अमृतजल (लवणांबु) सुईनें टोंचून घालतात व पोटामध्ये परमग्यानेटयुक्त औषध देतात. टोंचलेल्या पाण्याच्या योगानें रक्ताभिसरणाचा नष्ट झालेला जारे पूर्ववत् होण्याच्या मार्गास लागतो व पोटांत दिलेल्या औषधानें या महामारीच्या जंतूंना पोटांत व आंतड्यांत उत्पन्न केलेल्या विषाचें निराकरण व मारण होतें. टोंचून औषध घालतात त्याचें प्रमाण शुद्ध मीठ १२० ग्रेन, पोटायाशियम क्लोराइड ६ ग्रेन, कयालशियम क्लोराइड ४ ग्रेन व उकळून थंड केलेले पाणी २० औंस असें आहे. दंडांतील

शिरमध्यें असें तयार केलेलें औषध शेर किंवा सव्वा शेर-पर्यंत जाऊं यावें. बहुधा एकदां टोंचणें पुरें होतें. पण पुन्हां शक्तिपात झाला तर दुसऱ्यांदां टोंचावें हें बरें. जर रक्ता-भिसरणभार अगोदरच ठीक असेल (म्हणजे ८० मिलि-मिटरपर्यंत) तर हें पाणी त्वचेखाली टोंचावें. शिरेंत टोंचून घालीत नाहीत. टोंचून घालण्याच्या औषधाचें उष्णमान कोमट म्हणजे १००° फा. ही. सुमारे असावें. जर गुदद्वारांत उष्णता याहून अधिक असेल तर याहूनहि कोमट औषध टोंचून घालावें, म्हणजे परावर्तन-स्थितीमध्ये बेतापेक्षां अधिक ज्वर येणार नाही. उलटपक्षां गुदद्वारांत उष्णमान वरेंच कमी असल्यास टोंचावयाच्या औषधाचें उष्णमान अंमळ कडक असावें. पोटांमध्ये परमॅग्नानेट हें औषध देण्याच्या दोन तऱ्हा आहेत. (१) कॅल्शियम परमॅग्नानेट अर्धा ते एक ग्रेन हें बीस औंस गरम पाण्यांत विरघळून तें पाणी जाईल तितकें वरच्यावर रोग्यास पाजावें. यापेक्षांहि जास्त प्रमाण पुढें म्हणजे चार ते सहा ग्रेनपर्यंत वाढवावें. (२) किंवा फक्त आतड्यांतच विरघळणाऱ्या केराटिनचें पृष्ठ दिलेल्या या औषधाच्या गोळ्या दर १५ मिनिटांनीं एक याप्रमाणें दोन तासपर्यंत ८ गोळ्या घाव्या. नंतर रेंच हिरव्या रंगाचे व लहान होईपर्यंत गोळ्या दर अर्ध्या तासांनीं घाव्यात. याला सुमार १२ तास लागतात. त्यानंतर सर्वध दिवसांत व त्याच्या दुसऱ्या दिवशीं दररोज ८ गोळ्या पोटांत दर दोन अंगर तीन तासांनीं देत असावें. या स्थितीमध्ये डॉ. रोजर्स हे बारली धान्याच्या कपायाखेरीज दुसरें कांहीं पिक देत नाहीत. विशेषतः त्यांच्या मतें मांसाचे सूप (रसा) किंवा मद्यार्कमिश्रित उत्तेजक पेयें अगदीं वर्ज्य असावीत. बाहेरून कडत पाण्याच्या वाटल्या किंवा जाड पांघरूणें हेंहि उपयोगी नाहीं, कारण परावर्तन फार जोरांनीं होऊन फाजील ज्वरोत्पत्ति होण्याचें भय त्यांनीं असतें, व यामुळें एखाद्या वेळेस काळजी उत्पन्न करण्यासारखी रोग्याची स्थिति होते. शिरांतून हें औषध टोंचलें म्हणजे थोडा ज्वर येण्याची प्रवृत्ति अगोदरच असते. ही परावर्तनस्थिति वाजवीपेक्षां जास्त थरावर जात आहे असे वाटल्यास डोक्यावर बर्फाची पिशवी ठेवावी. थंड पाण्यानें सर्वांग मधून मधून पुसून काढावें. स्पर्जाचे मोठे तुकडे किंवा खादीचे रुमाल थंड पाण्यांत पिकून काढून त्यानें हें करता येतें. वर सांगितलेल्या औषधांत बर्फ घालून तें गुदद्वारांत वस्तिरूपानें हळू हळू व थोडथोडे घालावें. एक दोन दिवस खाण्यास फक्त वर सांगितलेला बारली धान्याचा कपाय देणें; त्यानंतर, आरारूट, तवकील, ताजें ताक अथवा दूध हीं आवडीप्रमाणें देत जावीं. मूत्रविषशेषणविषूचिका म्हणून जो वर भेद सांगितला आहे तशी स्थिति येऊं नये म्हणून लघवी पुन्हां साफ व पुष्कळ होऊं लागेपर्यंत हें औषध शिरांतून टोंचीत असावें, किंवा त्वचेखाली टोंचावें असें डॉ. रोजर्स यांचें मत आहे. हृदयक्रिया शाबूत ठेवण्यासाठीं डिजिटालिस, आडि-

नाली, व पिच्युइडारियाचा अर्क हीं टोंचून घालावीं व कमरेच्या ठिकाणीं घटिकाचूषण करावें. डॉक्टर याच औषधांत यासाठीं शुद्ध मीठ ६० ग्रेन आणि सोडाबायकार्बोनेट १६० ग्रेन व २० औंस पाणी हें पूर्वीं सांगितलेल्या औषधांतच मिसळून टोंचीत असतात.

प्रतिबंधक उपाय.—विषमज्वर व आमातिसार हे रोग ज्या मार्गानें पसरून संसर्ग वाढत जातो, त्याच मार्गानें हा रोग पसरत असल्यामुळें त्या सर्वांचे प्रतिबंधक उपाय सारखेच आहेत; उदा० पिण्याचें पाणी व मोऱ्या स्वच्छ ठेवणें, रोग्याच्या मलमूत्रांत जंतुघ्न औषध टाकून नंतर तें मोरींत टाकणें, मलमूत्रानें खराब झालेले कपडे सावधगिरीनें धुणें, सर्वांनीं पाणी कढवून मग तें पीत जाणें व एकंदरीत अति स्वच्छता राखणें हे वैयक्तिक प्रतिबंधक उपाय करण्यासारखे आहेत. सार्वजनिक उपाय म्हणजे जेथें रोग आहे असे ठाऊक आहे तेथून येणारास कांहीं दिवस वेगळें ठेवावयाचें, पण हा उपाय अंमलांत आणण्यास त्रासदायक व अवघड आहे. फक्त असें करणेंच शक्य आहे कीं, ज्या वाढनांतून अगर आगगाडीच्या डब्यांतून किंवा आगबोटींतून रोगी उतरला असेल, त्यानें दूषित केलेली जागा जंतुघ्न द्रव्यांनीं शुद्ध करणें, व त्या रोग्यास ठेवून घेऊन त्यास उपचार करणें व उताळ तपासण्यासाठीं डॉक्टरची योजना करणें, या उपायांनीं रोगाच्या पसरण्यास चांगला आळा बसतो. हा रोग न होण्यासाठीं हॉफकिन या प्रसिद्ध रशियन डॉक्टरनें प्रतिबंधक लस शोधून काढली आहे व ती या देशांत निदान यूरोपांय लोकामध्ये टोंचून घेण्याचा प्रघात बराच आहे.

महायान—बौद्धसंप्रदायांतील एक महत्त्वाचा पंथ. बौद्धसंप्रदायांत हीनयान व महायान असे दोन प्रमुख पंथ असून यांतहि पुढें उपपंथ निर्माण झाले. महायान पंथाच्या उदयाच्या कारणाचे बाह्य व अंतस्थ असे दोन भाग करता येतील. सौर्य साम्राज्याला उतार लागल्यानंतर वायव्येकडून ग्रीक व वॅक्ट्रियन लोकांनीं आर्यावर्तावर स्वाऱ्या करण्यास सुरवात केली व आपली सत्ता आर्यावर्तातील कांहीं भागावर प्रस्थापित केली. त्यांनीं आपल्याबरोबर आणलेल्या संस्कृतीचा भारतीय संस्कृतीशी संबंध येऊं लागून ग्रीक कलेचा प्रसार होऊं लागला. बुद्ध, बौधिसत्व इत्यादिकांच्या मूर्ती ग्रीक पद्धतीवर उभारल्या जाऊं लागल्या व ग्रीकांच्या अनेकदेवतावादाचा बौद्धधर्मावर परिणाम होऊं लागला. त्याचप्रमाणें उत्तरेकडील मॅगोलियन लोकांच्या स्वाऱ्याहि हिंदुस्थानवर होऊं लागून त्यांनाहि पेशावरच्या आसपास आपलें साम्राज्य स्थापन केलें. हे लोक अनेकदेवतावादी होते. त्यांनीं बौद्धधर्मातील बऱ्याच तत्त्वांचा अंगीकार केला पण हा अंगीकार करतांना त्यांनीं आपल्या अनेकदेवता-तत्त्वांचा बौद्धधर्मांमध्ये प्रवेश करविला. खुद्द आर्यावर्तांहि याचेंहि हिंदुधर्म व विशेषतः वैष्णव धर्म बराच जोरांत होता.

या सर्व जगाचा उत्पत्तिस्थितिसंहारक असा एकच परमेश्वर असून तो प्रसंग पडला असता धर्मरक्षणासाठी अवतार घेतो ही कल्पना हिंदु लोकांच्या मनांत चांगली बिंबली होती. त्यामुळे या हिंदुधर्मीयांशी बौद्धधर्मीयांचा निकट संबंध येत असल्यामुळे या तत्त्वाचाहि बौद्ध लोकांवर पगडा बसल्याशिवाय राहिला नाही. हळू हळू बुद्ध हा परमेश्वराचा अवतार होय अशी कल्पना उदयास येत चालली. त्याचप्रमाणे ईश्वरभक्तीच्याहि तत्त्वाने बौद्धांच्या मनावर पगडा बसविला; पालीच्या ऐवजी तत्कालीन प्रचारांत असलेली संस्कृत भाषा बौद्धधर्मीयांनी वापरण्यास सुरवात केली. अशा रीतीने मूळच्या बौद्धधर्मावर तत्कालीन इतर धर्मपंथांचा परिणाम होऊं लागून त्यांत नवीन नवीन तत्त्वे घुसू लागली. सुमारे दुसऱ्या शतकांत कनिष्क नावांच्या महाप्रतापी राजाने हा बौद्धधर्मातील गोंधळ पाहून, त्याला कांहीं तरी बळण द्यावे या हेतूने जालंधर येथे मोठी धर्म सभा बोलावली. या सभेत जुन्या बौद्धधर्मीयांचे कांहीं न चालून नवीन बौद्धधर्मीया मान्यता मिळाली व या नवीन पंथाचे अनुयायी आपल्याला महायानपंथी असे म्हणून घेऊं लागले व तद्वि-तर बौद्ध लोकांना हीनयान असे नांव पडले. हीनयानपंथाचा दक्षिण हिंदुस्थान व सीलोनमध्ये प्रसार झाला तर महायान-पंथ चीन, जपान, कोरिया या राष्ट्रांत फैलावला. खुद्द उत्तर हिंदुस्थानांत हे दोन्ही पंथ आपापसांत झगडा करीत होते व त्यांतच पुन्हा उपपंथांची भर पडत होती.

अशा रीतीने महायानपंथाचा उदय झाला. तात्त्विक दृष्ट्या हीनयान व महायान या दोन पंथांमध्ये बरेच सादृश्य व वैदृश्य होतें. मूळचा बौद्धधर्म अगर हीनयानपंथ व महायानपंथ यांच्यामध्ये पहिले वैदृश्य म्हणजे हीनयानपंथाचे मत असे की, मनुष्याने अर्हतपदाची प्राप्ति करून घेतल्याने त्याचे परमधेय जे निर्वाण ते प्राप्त होतें; त्याच्या उलट महायानपंथाने असे प्रतिपादन केले की निर्वाणपद-प्राप्तीसाठी मनुष्याने अर्हतच बनले पाहिजे असे नाही, तर मनुष्याने निर्वाणप्राप्तीसाठी पुढील जन्मांत बोधिसत्त्व होण्यासाठी झटले पाहिजे. तात्पर्य, हीनयानपंथातील अर्ह-त्त्वाऐवजी बोधिसत्त्वत्वच प्रचारांत आणले. हीनयानपंथांत भिक्षु होणाऱ्यालाच निर्वाणाचा मार्ग खुला असे पण महायानपंथांत कुणाहि संसारी मनुष्याला बोधिसत्त्व पद मिळविण्याची आकांक्षा धरण्याला परवानगी असे. दुसरे वैदृश्य तत्त्वज्ञानामधील होय. हीनयानपंथी लोक आत्म्याचे अस्तित्त्वच तेवढे मानित नसत पण महायानपंथ हा केवळ तेव-वढ्यावरच न थांबतां हे सर्वच मुळी शून्य आहे असे म्हणतो. या तत्त्वाला शून्यवाद असे नांव आहे. तिसरे वैदृश्य म्हणजे महायानपंथातील भक्तीचे तत्त्व होय. महायानपंथाचे लोक असंख्य बोधिसत्त्वांची देव म्हणून पूजा करतात. हीनयानपंथाचे लोक ध्यान अगर चिंतनाने बुद्धाला प्रसन्न करून घ्यावे असे म्हणत, तर महायानपंथी हे ज्ञानी व

जगाच्या कल्याणार्थ जगामध्ये अवतरलेल्या अनेकबोधि-सत्त्वांची निर्वाणपदासाठी भक्ति व पूजा केली पाहिजे असे मानित. ही तीन प्रमुख वैदृश्ये सोडून दिल्यास बाकीच्या बाबतींत हे दोन्ही पंथ सदृशच होते असे म्हणण्यास हर-कत नाही.

महायानपंथाचे माध्यमिक व विज्ञानवादी असे दोन प्रमुख पोटपंथ आहेत. महायानपंथाचे मुख्य वाङ्मय म्हणजे अष्टसहस्रिका, प्रज्ञापारमिता, सद्धर्मपुंडरीक, ललिताविस्तर, लंकावतार, सुवर्णप्रभास, गंडव्यूह, तथागतशुद्धक, समधिराज, दशभूमीश्वर इत्यादि होय. या सर्वांना मिळून वैपुल्यसूत्र असेहि नांव आहे. या सर्वांत सद्धर्मपुंडरीक हा महत्त्वाचा ग्रंथ आहे. लंकावतार व दशभूमीश्वर यांचेहि महत्त्व बरेच आहे. महायानपंथाचा प्रमुख प्रसारक नागार्जुन हा होय. यालाच कांहींनी महायानपंथाचा जनक म्हटलेले आहे, तथापि त्यांत विशेषतें तथ्य आढळत नाही. पण त्याने महायानपंथातील शून्यवाद व पारमिता ही तत्त्वे शोधून काढली व त्याबद्दल महायानपंथामध्ये त्याचे नांव प्रामु-ख्याने उल्लेखिले जातें.

महार—एक हिंदु जात. या जातीचे लोक महाराष्ट्र, कोंकण, नागपूर, वर्धा, भंडारा, चांदा इत्यादि ठिकाणी आढळतात. १९११ साली या जातीची संख्या सुमारे ३३ लाख होती. आर्य लोकांनी हिंदुस्थान जिंकण्यापूर्वी या देशांत ज्या मूळ जाती होत्या त्यांपैकी या महारांची जात असावी असे एक मत आहे. राजारामशास्त्री भागवतानां हे महार म्हणजे प्राचीन नाग होत असे मत दिले आहे, तथापि द्राविडी शाखेच्या लोकांच्या चेहरेपट्टीमध्ये व यांच्या चेहरे-पट्टीमध्ये साम्य आढळून येत नाही. कांहींच्या मते राजस्था-नांतील मेहेर व महाराष्ट्रांतील महार यांचे पूर्वज एकच असावेत. महाराष्ट्र हे नांव 'महारा'चे राष्ट्र' यावरून पडले असेहि कांहीं मानतात. डॉ. भांडारकरांच्या मते मेलेल्या जनावरांना वाढून नेणारे (मृत+हार) ते महार होतात. इतिहाससंशोधक राजवाडे हे आधीच्या शूद्र जातीपासून चांदाळादि जातींची उत्पत्ति झाली असे म्हणतात. आधीचे महा+अरि म्हणजे मोठे शत्रु ते महार अशीहि कांहीं विद्वानांनी उपपत्ति लावली आहे. महारांचे स्थलपरत्वे अनेक पोटभेद झाले आहेत; त्यांपैकी सोमवंशीय, लाडवण, आध-वण, बावने, बारके, कोसरे, लाडशी, सालवे, धार्मिक, पान, बेल, झाडपे, कथिये व डेहरे हे प्रमुख होत. सोमवंशीय जातीच्या महारांची वस्ती दक्षिण, खानदेश व वऱ्हाड या ठिकाणी आढळते. बाकीच्या महारांची वस्ती मध्यप्रांतांतच प्रामुख्यांकरून आढळते. सोमवंशी महार आपण पांडवांच्या वंशांतले आहेत असे म्हणून घेतात. पंधरा वर्षांपूर्वी म्हा-रांच्या पोटजातींत परस्परांमध्ये अन्नव्यवहारहि होत नसे, पण अलीकडे त्यांच्यांत शिक्षण घेतलेली मंडळी निर्घू लाग-ल्यापासून हा निबन्ध शिथिल झाला आहे. मराठे-कुणब्यांच्या

आडनांवांसारखीं शिंदे, गायकवाड, भोंसले, पवार, राजत, तसेंच रजपुतांच्या आडनांवांसारखीं चौहान, परमार, सोळंकी इत्यादि महारांत आडनांवें सांपडतात. महारांनां अतिशूद्र व अस्पृश्य असें लेखण्यांत येतें. तथापि ते हिंदुच आहेत याबद्दल वाद नाही. ते हिंदुधर्मातील देवतांचीच पुजा करतात. त्यांचे विशिष्ट देव म्हणजे विठोबा, म्हसोबा, खंडोबा, ज्ञानोबा, चोखोबा, भवानी, मरीआई, सटवाई इत्यादि होत. वऱ्हाडप्रांतामध्ये ऍबिएल, अझेल, मायकेल, अनांदीन या विचित्र नांवाच्या देवतांची महार लोक पूजा करतात असें रसेल व हिरालाल सांगतात. त्यांचे धार्मिक संस्कार हिंदुसंस्कारांसारखेच आहेत. ग्रामपंचायतींत बारावखुते-दारांपैकीं महारहि एक होते. त्यांच्याकडे खेडेगांवाच्या सर-हद्दी संभाळणे, चौकीदारी व जासुदी इत्यादि कामे असत. त्यांच्या-मध्ये वीणकाम करणारेहि लोक आढळतात. अखिल जातीची अशी पंचायत नाही. महार लोक आपल्यापेक्षां खालच्या जातीशीं म्हणजे मांग, चांभार, धेड इत्यादिकांशीं अन्नोदक-व्यवहार करीत नाहीत. अलीकडे त्यांच्यामध्ये शिक्षणाचें बीं रुजलें आहे व त्यामुळे ते आपला दर्जा वाढविण्याचा प्रयत्न करीत आहेत. ख्रिस्ती अगर मुसलमान झाल्यास आपला सामाजिक दर्जा वाढतो अशा समजुतीनें कांहीं महारांनीं धर्मांतरहि केलें आहे. तथापि हिंदुधर्मांमध्ये त्यांनां अस्पृश्य मानण्याच्या विरुद्ध चळवळ सुरू झाली असून त्यामुळे, त्यांनां सामाजिक दर्जा वाढविण्याच्या कामीं धर्मांतर करण्याचा प्रसंग येणार नाही असें वाटतें. ['अस्पृश्यता' पहा.]

महाराजगंज—(१) संयुक्तप्रांत, गोरखपूर जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ १२३९ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) ६०२७४० आहे. यांत खेडी १२९९ आहेत. तहशिलीचा उत्तर भाग जंगलमय असून त्यांत उत्तम प्रकारचें कुरण आहे. नेपाळांतून पुष्कळ नद्या खालीं वहात जातात.

(२) संयुक्तप्रांत, रायबरेली जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ ४६५ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) २६३७३७ आहे. यांत खेडी ३६४ आहेत.

महाराष्ट्र, प्रदेशाची व्याप्ति.—महाभारतांत महाराष्ट्र हें नांव नाही. बौद्ध ग्रंथ जो महावंश त्यांत महाराष्ट्र असा उल्लेख आहे. त्यावरून त्यावेळीं उज्जैनीभोंवतालच्या बऱ्याच गोठ्या प्रदेशास म्हणजे आजच्या मध्यहिंदुस्थानास महाराष्ट्र म्हणत असावेत. ऐहोळच्या शिलालेखान्वये या देशाचे महाराष्ट्रक नांवाचे तीन विभाग असून इ.स.सातव्या शतकांत या देशांत ९९००० खेडी होती अथवा असल्याची दंतकथा होती असें दिसतें.

पूर्वीं विदर्भ देशासच महाराष्ट्र हा शब्द लावीत. राजशेखरच्या बालरामायणांत विदर्भ व महाराष्ट्र हीं नांवें एकाच देशाबद्दल योजिली आहेत (बा. रा. १०. ७४). अनर्घ-राघवांतहि “ इदमग्रे महाराष्ट्रमण्डलैकमण्डनं कुंडिनं नाम

नगरम् । ” असा कुंडिनपुरचा निर्देश केला आहे. ह्युएन-त्संगाच्या वेळीं महाराष्ट्रा (मोहोळोच) चा घेर १००० मैल होता. उत्तरेस माळवा, पूर्वेस कोसल आणि आंध्र, दक्षिणेस कोंकण, आणि पश्चिमेस समुद्र या त्याच्या मर्यादा होत्या. त्याची राजधानी भंडोचपासून १६७ मैल दूर होती.

तथापि अमुकच प्रदेशाचें नांव महाराष्ट्र होतें असें निश्चित नाही. मराठ्यांचें राज्य ज्या प्रदेशावर पसरलें त्याला महाराष्ट्र असें नांव देण्याचा प्रघात असे: पण मराठी राज्य फार काळ न टिकल्यामुळे व त्याचा नेहेमी वृद्धि-संकोच होत असल्यामुळे हें नांव कोणत्याहि एका विशिष्ट प्रदेशास रूढ झालें नाही. आज मराठी भाषा ज्या भागांत प्रामुख्याने चालते त्याचा महाराष्ट्रांत अंतर्भाव करण्याची वढिवाट आहे. मुंबई इलाख्यांतील रत्नागिरी, कुलाबा, सातारा, पुणे, अहमदनगर, नाशिक, ठाणे, पूर्व व पश्चिम खानदेश, सोलापूर हे जिल्हे व मुंबई शहर; व वऱ्हाड-मध्यप्रांतांतील बुलढाणे, अकोला, वर्धा, उमरावती, नागपुर, भंडारा, चांदा व यवतमाळ हे जिल्हे महाराष्ट्रांत या दृष्टीनें धरतां येतील. या वरील दोन इलाख्यांतील जिल्ह्यांचा अनुक्रम मराठी बोलणारांच्या संख्येवरून उतरत्या क्रमानें लाविला आहे. दक्षिण महाराष्ट्रांतील कोल्हापुरादि संस्थाने, वडोदें, ग्वाल्हेर, इंदूर, धार, देवास इत्यादि संस्थानांतून मराठी भाषा चालते. पण दक्षिण महाराष्ट्रांतील कांहीं संस्थाने व कदाचित् वडोदें यांखेरीज इतरांचा 'महाराष्ट्र' या प्रादेशिक विभागांत अंतर्भाव होत नाही.

इतिहास.—महाराष्ट्री असें एका प्राकृत भाषेचें नांव म्हणून इ.स.नाच्या आरंभी माहीत होतें; तेव्हां देशाचेंहि नांव त्याच वेळीं प्रचारांत आलें असावें. रठो व महारशी अशीं नांवें अनेक शिलालेखांतून येतात. पण महारट्टपासून महाराष्ट्र हा शब्द बनला कीं नाही याविषयी विद्वानांत वाद आहे.

प्रथम महाराष्ट्रभागांत अशोकाचा अंमल असावा. त्यानंतर आंध्र राजे राज्य कळ लागले. यांचीच एक शातवाहन उर्फ आंध्रमृत्य म्हणून शाखा होती. या शातवाहन किंवा शालिवाहन राजांचे बरेच अवशेष महाराष्ट्रांत दृग्गोचर होतात. शालिवाहन वराणें सुमारे तीनशें वर्षे अधिकारारूढ होतें; मध्यंतरीं (इ.स.नाच्या आरंभी) सुमारे ५० वर्षे शकांचा अंमल होता. शालिवाहनांच्या काळीं महाराष्ट्रांत बौद्धसंप्रदाय जोरानें वावरत होता. शालिवाहानानंतर अमौर व राष्ट्रकूट यांचा उदय झाला. सहाव्या शतकांत चालुक्यांनीं उत्तरेकडून येऊन महाराष्ट्र जिंकला ('चालुक्य' पहा). या पूर्व-चालुक्यांनीं इ.स. ५५०-७५३ पर्यंत, नंतर राष्ट्रकूटांनीं इ.स. ७५३-९७३ पर्यंत, त्यानंतर उत्तर-चालुक्यांनीं इ.स. ९७३-११८९ पावेतो महाराष्ट्रावर राज्य केलें. नंतर यादववंश सुरू झाला. अल्लाउद्दीनानें यादवांचें राज्य स. १३१२ त खालसा केलें. यादवांच्या अमदानांत

मराठी भाषा जोमाने पुढे येऊन तिच्या अर्वाचीन काळास प्रारंभ झाला. यादवांनंतर स. १३४७ पर्यंत दिल्लीच्या सुलतानांचा प्रत्यक्ष अंमल या भागावर होता. त्या साली बहामनी राज्याची स्थापना झाली. पंधराव्या शतकाच्या अन्तेरस बहामनी राज्याचे तुकडे होऊन बेरोदशाही, इमादशाही, कुतबशाही, आदिलशाही व निजामशाही अशी पांच राज्ये झाली व त्यांच्यांत महाराष्ट्रहि विभागला गेला. पुढे मोगलांकडे व मराठ्यांकडे महाराष्ट्राचे आधिपत्य आले. शेवटी इंग्रजांकडे हा प्रदेश जाऊन आज तो त्यांच्याच अंमलाखाली पारतंत्र्यांत आहे.

महाराष्ट्रीय लोक, प्राचीनः—प्रसिद्ध इतिहाससंशोधक राजवाडे आपल्या 'महाराष्ट्राचा वसाहतकाल' (इतिहास आणि ऐतिहासिक मासिक, ऐतिहासिक विविध विषय पृ. २९-२८२) या लेखांत व राधामाधव-विलास चंपूच्या प्रस्तावनेत (प्यारा ८४ पासून पुढे) महाराष्ट्र नांवाची व्युत्पत्ति व महाराष्ट्रियांचे परिभ्रमण आणि वंशनिश्चय देतात. त्यांच्या मते मगधदेशाधिपति महाराजांचे जे भक्त ते महाराष्ट्रिक बौद्धकांतीला कंटाळून दक्षिणारण्यांत शिरले (शकपूर्व सहाशेच्या सुमारास). अशोकाच्या शिलालेखांत उल्लेखिलेले राष्ट्रिक ('रास्टिक') व हे महाराष्ट्रिक अगदी निरनिराळे होत. या महाराष्ट्रिकांनी नर्मदेपासून भीमेपर्यंतचा सद्याद्रिकिनारा व देवगिरीपासून पैठणचा प्रांत व्यापिला. कालांतराने महाराष्ट्रिकांच्या खालच्या भागांतले वैराष्ट्रिक व राष्ट्रिक यांचाहि समावेश महाराष्ट्रिकांत होऊन या तिघांचे देश मिळून त्रिमहाराष्ट्रिक बनले. सोळाशे वर्षेपर्यंत दक्षिणेंत महाराष्ट्रिकांनी स्वधर्मरक्षणार्थ वसाहती करण्याचे काम केले. त्यांच्यावर अनेक अधिराजे होऊन गेले पण त्यांच्या संस्कृति-संवर्धनाच्या कामांत खंड पडला नाही. या लोकांची पहिली मोठी भरभराटलेली वसाहत म्हणजे पैठणप्रांतांतील गोदावरीच्या तीराची. परंतु हे महाराष्ट्रिक लोक बऱ्याच कनिष्ठ संस्कृतीचे होते. साम्राज्ये चालविण्याची कला जशी त्यांच्यांत नव्हती तशा उच्च प्रकारच्या कलाहि त्यांना अवगत नव्हत्या. ते फक्त देशमुख्या पटकावण्याचा निरुपद्रवी उद्योग चांगला करीत. भाषेच्या व वाङ्मयाच्या प्रांतांतहि महाराष्ट्रिक असेच मागासलेले असत. या महाराष्ट्रिकांचा नागलोकाशी मिलाफ होऊन मराठे नांवाचे नवे राष्ट्र बनले (शक चारशेचा सुमार). या नागमहाराष्ट्रिकोत्पन्न मराठे लोकांवर वैदिक धर्म, उपासनामार्ग, वनदेवतापूजा, सर्पोपासना व बौद्धधर्म अशा पांच पंथांची छाप बसली होती. त्यांच्यांत राष्ट्रीय भावना किंवा एकजूट मुळीच नव्हती. चालुक्य, यादव, पल्लव, भोज इत्यादि महाराष्ट्रदेशनिवासी क्षत्रिय व महाराष्ट्र-ब्राह्मण या अल्पसंख्याकांवर या बहुप्रज मराठ्यांचा पगडा बसून मराठ्यांची हीन संस्कृति सर्वसामान्य व सर्वमान्य झाली (सध्याच्या संस्कृतीकरिता, 'कुणबी' व 'मराठे' पहा).

अर्वाचीनः—मराठी बोलणारांची संख्या आज सुमारे २ कोटी भरेल. पैकी मुंबई इलाख्यांतच जवळ जवळ निम्मी संख्या आहे; वऱ्हाड-मध्यप्रांतांत १/२ आहे. हैदराबाद संस्थानांत सुमारे ३५ लक्ष व मुंबई इलाख्यांतील संस्थानांतून सतरा अठरा लाख मराठी लोक आहेत. मद्रास इलाख्यासारख्या भिन्न संस्कृतीच्या भागांत देखील सुमारे तीन लाख मराठी बोलणारे आहेत. बाकीच्या प्रांतांतून लाखापेक्षा कमी आहेत. हिंदुस्थानांत ज्या प्रदेशांत मराठी भाषा कमी अधिक प्रमाणांत चालते तेथे एकंदर जनतेशी महाराष्ट्रियांचे प्रमाण काय पडते याचे कोष्टकावर विवेचन 'वाङ्मयसूची' त (प्रस्तावना पृ. ८ पासून पुढे) सांपडेल. महाराष्ट्राबाहेर जे मराठे आहेत ते त्या त्या ठिकाणी मराठे साम्राज्याच्या वसाहतकाली मागेच गेलेले किंवा आज पोट भरण्यासाठी जाऊन राहिलेले आहेत. म्हैसूर संस्थानांत जे मराठे गेले ते शहाजी, शिवाजी व पेशवे यांच्या तिकडील स्वाभ्यांबरोबर गेलेले आहेत; त्यांपैकी (८७४७६) हल्ली कांहीं संस्थानी लष्करांत व कांहीं कानडी वनलेले रंगारी व शिपो म्हणून आढळतील. कोचीन संस्थानांतील (२२२२५) कुणबी (कुडुमीचेटी) व कोंकणी ब्राह्मण (सारस्वत) गोंव्याकडून तिकडे गेलेले आहेत; येथील ब्राह्मण व्यापार करतात व कुडुमीचेटी मोलमजूरी व नाविकांचे काम करून रहातात. मराठ्यांच्या अमदानांत दिल्लीस दरबारी कामावर असलेल्या मंडळींपैकी कांहीं पंजाब-मध्ये जाऊन राहिले तेव्हा त्यांचे वंशज (७५६) तिकडे आढळल्यास नवल नाही. वायव्य सरहद्दीवरील पलटणांत कांहीं मराठे (२१९) आहेत. संयुक्तप्रांतांतील मराठ्यांच्या वस्तीपैकी (६०२९) सुमारे निम्मे काशीक्षेत्री आहेत; त्या खालोखाल झांशीस मराठ्यांची वस्ती (१६५८) आहे. मध्य-हिंदुस्थानांत मराठ्यांची जी २८००० वस्ती आहे तीपैकी सुमारे निम्मी मिळवती व बाकी निम्मी पहिलीवर अवलंबून रहाणारी आहे. बंगाल (२४०३), ब्रह्मदेश (२२१२), आसाम (१३९६) व बिहार-ओरिसा (१०४९) या भागांतून जी मराठ्यांची तुरळक वसाहत आहे ती नोकरीनिमित्त झालेली आहे. याप्रमाणे हिंदुस्थानांतील महाराष्ट्रियांची थोडक्यांत पहाणी झाली. इंग्लंड, अमेरिका, जर्मनी, जपान वगैरे परदेशांत शिकण्यासाठी किंवा उद्योगासाठी जाऊन राहिलेले महाराष्ट्रीय बरेच आहेत पण ते हजारांनी मोजण्या-इतपत नाहीत. आफ्रिकेंतला महाराष्ट्रीय समाज इतर परदेशी भागांतल्यापेक्षा मोठा भरेल. यांची खानेसुमारी सरकारी रीतीने जाहीर होत नसल्याने नक्की आंकडे देता येणें शक्य नाही.

साक्षरताः—साक्षरतेच्या दृष्टीने महाराष्ट्रीय समाजाची पहाणी केल्यास बरीच निराशा होते. गुजराथेंतील साक्षर वर्गाच्या प्रमाणापेक्षा एवढेच नव्हे तर कानडी मुलुखापेक्षाहि महाराष्ट्रांत साक्षरता कमी हे साक्षरतेच्या खानेसुमारीच्या आंकड्यावरून स्पष्ट होईल. श्रीशिक्षणाच्या बाबतींतहि

गुजराथ व कानडा हे देशविभाग महाराष्ट्राला मागे टाकिताने मुंबई, पुणे सोडल्यास महाराष्ट्रीयच काय पण सर्वसामान्य हिंदु स्त्रिया हजारांत पांचापेक्षा कमी सांपडतील. महाराष्ट्र-भाषेच्या ग्रंथप्रसिद्धीवरून साक्षरता ठरवावयाची असेल तर त्या बाबतीतहि आपणाला हार खावी लागेल; कारण १९०१ या दशकांत मराठी बोलणाऱ्या एक लाख लोकवस्तीशी मराठी पुस्तकांचे प्रमाणे सारे १५ पडते. तर गुजराथी एक लाख लोकवस्तीशी गुजराथी पुस्तकांचे प्रमाण ६८ पडते. दरवर्षी मराठीपेक्षा गुजराथी पुस्तके जास्त प्रसिद्ध होतात हे मुंबई सरकार प्रसिद्ध करीत असलेल्या 'वाङ्मयतिमाही-' वरून कळेल. महाराष्ट्रीय सुशिक्षित वर्ग नेकरीत अडकला असल्याने त्याला वाङ्मयक्षेत्रांत व इतर राजकीय आणि सामाजिक क्षेत्रांत धडाडीने उडी घेऊन महाराष्ट्राला देशाचा पुढारीपणा देण्याचे कार्य करता येत नाही.

व्यापारधंदाः—व्यापारधंद्यांत महाराष्ट्रीय जनता मागासलेली आहे, हे कोणालाहि कबूल करावे लागेल. व्यापाराला लागणारे भांडवल जमा होत नाही याचे कारण बऱ्याशी श्रीमंत लोकांच्या अदूरदृष्टीत आहे. बऱ्याच पिढ्या कारकुनीपेशांत राहिलेले जे महाराष्ट्रीय व्यापारांत पडण्याचे धाडस करतात, त्यांच्या अंगी व्यापारी चढा-ओढीला तोंड देण्याची कुवत असत नाही, त्यामुळे पुष्कळसे बुडतात व त्यांची उदाहरणे पुढे व्यापारांत पडू इच्छिणाऱ्यांना निराश करतात. बऱ्याच महाराष्ट्रीयेतर मालकांनी चाल-विलेल्या कारखान्यांतून जबाबदारीच्या जागांवर महाराष्ट्रीय आहेत हे खरे पण माळक बनण्याची इच्छा त्यांच्यांत कमी दिसते. आतां सरकारी नोकरीत सुशिक्षित पांढरपेशांना मज्जाव झाल्याकारणाने त्यांची प्रवृत्ति या क्षेत्राकडे वळत आहे. तथापि शेंकडोंवरीं अंगी खिललेली समाधानवृत्ति त्यांना नडते आहे.

कलाः—उच्चतम सौंदर्याभिषि महाराष्ट्रांत वेतावाताचीच आहे, त्यामुळे कलाकसुरांना वाव मिळाला नाही. महाराष्ट्रीय सोनार, सुतार किंवा शिल्पी कोठे नांवाजलेले दिसत नाहीत याचेहि कारण हेच. मराठ्यांच्या अमदानांत गुजराथी सुतार आणून राजवाडे, घरे बांधवीत हे सुप्रसिद्धच आहे. महाराष्ट्रीयींचे दागीने अगदी साधे असतात; त्यांची भांडी, कपडे किंवा रोजच्या व्यवहारांतल्या वस्तू ओबड-धोबड असतात हे सांगावयास नकोच. संगीत, चित्रकला किंवा इतर ललितकला यांत महाराष्ट्रीय परावर्तवी आहेत. नाट्यकला मात्र जरा पुढारलेली दिसते. कलांच्या बाबतीत महाराष्ट्रीय जे मागासलेले आहेत त्याचे मुख्य कारण त्यांच्या सभोवारचा डोंगराळ राकट प्रदेश व निकृष्ट परिस्थिति हे होय.

वाङ्मयः—'महाराष्ट्र-विभाग' पहा.

राजकारणः—मागील पन्नास वर्षांत महाराष्ट्राचे असे स्वतंत्र राजकारण असे, व रानडे, टिळक, गोखले या स्वतंत्र-प्रकाशी देशभक्तांच्या हाती त्याची सूत्रे असत. पण हे

पुढारी दिवंगत झाल्यापासून महाराष्ट्राला परप्रांतीय पुढार्यांच्या तंत्राने वागावे लागत आहे व त्याच्या राजकारणाचा प्रवाह आजतरी जिवंत असा नाही.

सामाजिकः—सामाजिक चळवळीत महाराष्ट्र पुढारलेला दिसतो व बऱ्याच महाराष्ट्रीय सामाजिक संस्था इतर प्रांतांना नमुन्यादाखल आहेत यांत संशय नाही, पण सामाजिक वाव-र्तीत धडाडी आढळून येत नाही. फार्जील स्वाभिमान व संशयी दृष्टि ही नडतात. महाराष्ट्रीय जातिसंस्था व त्यांचे धार्मिक-सामाजिक व्यवहार यांची माहिती निरनिराळ्या ज्ञातिनामाखाली दिलेली आहे.

महाराष्ट्रासंबंधी अवशिष्ट माहितीकरिता एक स्वतंत्र ज्ञान-कोशाचा (पुरवणी) विभाग केला आहे. प्रादेशिक माहिती महाराष्ट्रांतलें प्रांत, जिल्हे, तालुके व गावे यांखाली सांघ-डेल. ऐतिहासिक माहिती त्या त्या राजघराण्यांत समाविष्ट झालेली आहे.

[संदर्भग्रंथः—वृहत्संहिता; तुएनसंगची प्रवासवर्णने; राजवाडे—महाराष्ट्राचा वसाहतकाल (निबंध, इति. ऐतिहासिक), राधामाधवविलासचंपु; राजारामशास्त्री भागवतांचे मराठ्यांसंबंधी वि. विस्तारांतलें लेख; वाङ्मयसूचि—प्रस्तावना, ज्ञा. को. वि. ५, प्र. १६; काळे—वन्हाडचा इतिहास; वैद्य—मध्य. भारत; सरदेसाई—मराठी रिसायत; 'हिंदुस्थान आणि जग', ज्ञा. को. वि. १; मुंबई सेन्सस रिपोर्ट; एन्थोवेन; रसेल व हिरालाल; मुं. गॅझेटअर—दखनचा इतिहास, इत्यादि.]

महाराष्ट्रीय उर्फ मराठी साम्राज्य—महाराष्ट्रा-बाहेर महाराष्ट्रीयींचा अम्मल जेथे जेथे होता त्या सर्व प्रदेशाला मिळून महाराष्ट्रीय किंवा मराठी साम्राज्य म्हणतात. तथापि या सर्व प्रदेशावर सातारच्या राजाची अनियंत्रित सत्ता (अकबर, औरंगजेबप्रमाणे) नव्हती आणि त्याचे मुख्य प्रधान जे पुण्यास रहाणारे पेशवे यांच्या हाती जरी राज्यकारभाराची मुख्य व्यवस्था होती, तरी साम्राज्यांतलें निरनिराळ्या भागांत मराठ्यांनी वसाहती स्थापून कोल्हापुर-कर व नागपुरकर भोंसले, शिंदे, होळकर, गायकवाड, वगैरे मराठे सरदार, या साम्राज्याचे संरक्षण व विस्तार करण्याच्या कामी लष्करी मदत करण्याच्या करारावर अलीकडील ब्रिटिश साम्राज्यांतलें वसाहतीप्रमाणे आपापल्या प्रांतांत संपूर्ण स्वराज्याचे हक्क चालवीत होते.

महाराष्ट्रीयींनी जें साम्राज्य स्थापिलें त्याला एक प्रकारचे निश्चित धोरण होतें. त्याची फोड ठोकळमानाने पुढील प्रमाणे करता येईलः—१६४० सालपर्यंत मराठ्यांचे धोरण सुसुलमानी अंमलाखाली मानमरातव मिळवून व जहागिरी उपभोगून थोडेसे स्वतंत्रपणे वागावयाचे होतें. शिवाजीच्या वेळी महाराष्ट्रापुरते लहानसेच पण पूर्ण स्वतंत्र असे स्वराज्य स्थापावयाचे व आणकें मिळविण्याचा प्रयत्न करावयाचा असा त्या धोरणांत फरक झाला. शिवाजीच्या पश्चात् शाहू

सुटून येईपर्यंत स्थापलेल्या राज्याचे औरंगजेबापासून हर-प्रयत्नाने मराठ्यांनी रक्षण केले. शाहूपासून सर्वाई माधव-रावापर्यंत, हे जुने स्वराज्य संभाळून, सर्व हिंदुस्थानभर आपली सत्ता स्थापण्याची व दिल्लीची मोगल पातशाही नांवाला राखून प्रत्यक्ष व्यवहारांत आपली हिंदुपदपातशाही गाजवावयाची असे हे धोरण बळावले (आणि महाराष्ट्रीय साम्राज्याचा महत्त्वाचा काळ काय तो हाच आहे). पुढे रावबाजीपासून मराठ्यांचे साम्राज्यविस्ताराचे धोरण पुन्हा संकोचित होऊन, इंग्रजांपासून स्वराज्याचे संरक्षण करावयाचे व साधल्यास पुनरपि स्वातंत्र्य मिळवावयाचे हा प्रयत्न सुरू होता. १८१८ साली मराठी साम्राज्य अनेक कारणांनी लयास गेले. तेव्हापासून आजतागायत ह्यात असलेल्या मराठी संस्थानिकांचे धोरण आरंभी सांगितलेल्या स. १६४० पूर्वीच्या मराठ्यांच्या धोरणावर येऊन बसले आहे.

शिवाजीचे सांम्राज्य.—शिवाजीने स्थापण्यास आरंभ केलेल्या राज्याचे मूळ म्हणजे पुणे, सुपे, इंदापूर, ही त्याची लहानशा जहागीर होय. या प्रदेशाचे ठोकळ क्षेत्रफळ २३०० चौरस मैल आहे. तीस वर्षांत त्याच्या राज्याचा विस्तार कल्याण ते गोवे, भीमा ते वारणा यांमधील १५००० चौरस मैलांवर पसरला, आणि शिवाजीच्या मृत्यूच्या वेळी तर पुढील प्रांताचा समावेश मराठी राज्यांत झाला होता. मावळ, वांईसातारा, पन्हाळा, दक्षिणकोंकण, बागलानग्नबक, धारवाड, विदनूर, कोलार, श्रीरंगपट्टण, कर्नाटक, वेलोर व तंजावर या देशांतील मिळून एकंदर २६७ किं. राज्याची ठोकळ चतुःसीमा पूर्वेस भीमा; पश्चिमेस अरबी समुद्र; उत्तरेस गोदावरी; व दक्षिणेस कावेरी होय. या एकंदर प्रदेशाचे क्षेत्रफळ साधारणपणे १२०००० चौरस मैल येईल व उत्पन्न दीड ते पावणेदोन कोटी रुपयांचे होते.

नंतरचे सांम्राज्य.—शिवाजीच्या पश्चात् मराठी राज्य दक्षिणेकडे फारसे वाढले नाही, उलट हैदर, टिपू, इंग्रज हे प्रवळ झाल्यावर थोडे फार कमीच झाले. त्यावेळी साम्राज्यविस्ताराचा भर उत्तरेस व पूर्वेकडे होता. उत्तरेस राजपुताना धरून पंजाबपर्यंत, व पूर्वेस बंगालपर्यंत असा (साडेपांच लक्ष चौरस मैल) हा विस्तार होता. त्यावेळी उत्तर हिंदुस्थानांत एकंदर १५ सुभे असून त्यांचा वसूल १२ कोटी, ४६ लक्ष होता; दक्षिणेंत ६ सुभे असून सर्व हिंदुस्थानच्या या २१ सुभ्यांचा वसूल ५० कोटी, ७३ लक्ष होता. त्यांत मराठी साम्राज्याचा वाटा १२ कोटी ४२ लक्ष २० हजारचा होता. हे आंकडे इ. स. १८०३ च्या वेळचे आहेत. सारांश, शिवाजीच्या जहागिरीचे रूपांतर होऊन जे मराठी साम्राज्य वाढले ते त्याच्या मूळच्या जहागिरीच्या २३९ पट वाढले व उत्पन्न ५४ हजार पटीने वाढले.

साम्राज्य विस्ताराचे प्रकार.—मराठी साम्राज्याचा विस्तार जो झाला तो निरनिराळ्या रीतींनी झाला: (१) स्वराज्य, (२) जहागिरी व वसाहती, (३) चौथार्हे सर-

देशमुखी वसूल करण्याच्या हुक्माचा मुलूख, (४) केवळ खंडणी वसूल करण्याचा म्हणजे मांडलिक राजांचा मुलूख, (५) घांसदाणा मिळविण्याचा मुलूख, व (६) मुलूख-गिरीचा मुलूख. स्वराज्य म्हणजे खास शिवाजीने मिळविलेले राज्य; त्यानंतर सरंजामपद्धत निघून व काम केल्याबद्दल इनाम म्हणून जहागिरी परंपरांत मराठे सरदारांनी मिळविल्या (ही पद्धत राजारामापासून सुरू झाली, व पुढे पेशव्यांनी तीत भर टाकली); चौथार्हे सरदेशमुखी ही शिवाजीने प्रथम उत्पन्न केली आणि तिच्या आधारावरच पुढे सर्व पेशव्यांनी हिंदुस्थान पादाक्रांत केले. “ आज चौथार्हेसरदेशमुखीचा अंमल बसतो, पुढे संस्थान आपले होते,” हा तर मराठ्यांचा साम्राज्यधोरणाचा महामंत्र होय. वुंदेलखंडांतील व राजपुतान्यांतील आणि कर्नाटकांतील पुष्कळसे लहान राजेरजवाडे मराठ्यांना आपले सम्राट म्हणून मानीत. दिल्लीच्या बादशहाचे गुमास्ते किंवा सेनापती म्हणून मराठे हिंदुस्थानांतील इतर राजेरजवाड्यांपासून प्रांताचा वसूल घेत. या जोरावर त्यांनी इंग्रजांकडे संबंध बंगालच्या चौथार्हेची मागणी केली होती. ज्या आदिलशाहीचा एक सरदार म्हणून प्रथम शिवाजी होता, त्याच आदिलशाहीने पुढे त्याला सालीना खंडणी देऊन त्याचे स्वतंत्र राजेपण मान्य केले.

विस्तार कसा होत गेला.—हा विस्तार केव्हां व कसा झाला याची सात्र माहिती येथे देतां येत नसल्याने ठोकळ मानाने सांगतो. शिवाजीच्या मृत्यूच्या वेळी राज्याचा विस्तार किती होता तो वर दिलाच आहे. संभाजी, राजाराम व दुसरा शिवाजी यांच्या कारकीर्दीत औरंगजेबाच्या स्वाभ्यामुळे या राज्याचा कांही काळ बराच संकोच झाला; मात्र कायमचा झाला नाही. कारण औरंगजेबाने मराठी मुलूख एकदां जिंकून पुढील प्रांत घेण्यास चाल केली की, मराठ्यांनी पुन्हा आपला गेलेला प्रांत परत जिंकून घ्यावा; तरीपण बराचसा कर्नाटकाचा भाग मोगलांनी कायमचा घेतला (१६८०-१७०७). त्यामुळे मराठी राज्याच्या वसुलाला बरीच खोट बसली (कारण कर्नाटकप्रांत पुष्कळ श्रीमंत असे). तसेच कुतबशाही व आदिलशाही मोगलांनी बुडविल्याने तिकडून येणाऱ्या खंडण्यांसहि मराठ्यांस मुद्दाम लागले. या सुमारास निझामाने महाराष्ट्रांत आपले ठाणे देऊन एव्हापासून पेशवाईअखेरपर्यंत संधि सांपडली म्हणजे मराठी राज्याचे लवके तोडण्याचे काम चालू ठेविले. शाहु गादीवर आल्यावर प्रथम बाळाजी विश्वनाथाने चौथे-सरदेशमुखी व स्वराज्याच्या सनदा आणिल्या, आणि मग बाजीरावाने सध्यदबंधूंच्या भानगडीचा फायदा घेऊन माळवा, गुजराथ, वुंदेलखंड, वन्हाड, या प्रांतांत हातपाय पसरले. थोड्याच काळांत हे प्रांत व राजपुतान्यांतील कांही मुलूख मराठी राज्यांत पूर्णपणे सामील झाला. हिंदुपदपातशाहीच्या

चढाईच्या धोरणास बाजोरावाने सुरवात केली. बरेचसे रज-पूत राजे मराठ्यांचे मित्र व कांहीं मांडलिकहि बनले आणि शाहू गादीवर येण्यापूर्वी मराठी राज्याचा जो विस्तार होता, त्याच्या दुष्पट विस्तार बाजोरावाच्या मृत्यूच्या वेळी झाला. नानासाहेब पेशव्यांनी कांहीं दिवस उत्तरेकडे लक्ष घालून अंतर्वेदि, पंजाब, ओरिसा, संयुक्तप्रांत या प्रदेशांतील वराचसा मुख्य हाताखाली घातला. या वेळी तर दिल्लीच्या बादशहाने स्वतःसाठी कांहीं नेमणूक ठरवून पेशव्यांस आपल्या रक्षणाचे व राज्यकारभार करण्याचे काम सांगितले आणि ते काम शिंदे, होळकर यांनी पेशव्यांतर्फे पार पाडले. दिल्लीची मोगल पातशाही पुण्याच्या हिंदुपातशाहीच्या पंखाखाली प्रथम जी गेली ती याच सुमारास. उत्तरेकडे याप्रमाणे अंमल बसल्यावर नानासाहेबांनी दक्षिणेकडे लक्ष घालून कर्नाटक मिळविण्याचा उद्योग केला आणि “ उत्तरेकडील व दक्षिणेकडील सुवर्णनद्यांचा संगम मध्ये पुण्यास केला. ” कर्नाटकचे नबाब, निझाम, फ्रेंच, इंग्रज यांच्या भांडणाचा फायदा घेऊन नानासाहेबांनी कर्नाटकातील शिवाजीने मिळविलेल्या प्रांतांपैकी जवळ जवळ ३ प्रांत परत घेतला. निझामाकडूनहि उदगीरच्या लढाईत खानदेश, नगर व विजापूर वगैरे जिल्ह्यांतील ६२॥ लक्षांचा मुख्य घेतला; इतक्यांत पानपत होऊन उत्तरेकडील मराठ्यांच्या अंमलास धक्का बसला, परंतु थोरल्या माधवरावाने २३ वर्षांच्या अवधीत पुन्हां आपला गेलला प्रांत परत मिळविला आणि पुनरपि दिल्लीच्या बादशहास आपल्या लगामी लाविले. यानंतर सवाई माधवाच्या वेळी शिंदे, होळकर, भोंसले या उत्तरेतील सरदारांनी दिल्लीच तोव्यांत घेऊन, नानासाहेबांच्या वेळचा तिकडील सर्व प्रांत हस्तगत केला आणि दक्षिणेतहि कर्नाटक मोकळे करून निझामाकडून खड्यांच्या लढाईत ४० लक्षांचा मुख्य घेऊन बहुतेक निझामाचे राज्य खालसा केले. माधवरावांच्या कारकीर्दीत सर्व मराठी साम्राज्याचा वसूल २० कोटीपर्यंत असावा. व विस्तार प्रत्यक्षाप्रत्यक्ष सर्व हिंदुस्थानच्या ३ भागावर असावा. रावबाजीच्या वेळच्या वसूलाचा आंकडा मागे दिलाच आहे.

साम्राज्याचा कारभार.—शाहूच्यापर्यंत छत्रपती स्वतः राज्यकारभार पहात असत. त्यांच्या मदतीला अष्ट-प्रधान ही संस्था असे. ती साधारणपणे सांप्रतच्या इंग्लंडच्या कॅबिनेटच्या पद्धतीची असे. ही एक प्रकारची एकमुखी (राजाच्या हुकूमतीखालची) राजशासनपद्धति होती. प्रजेला तीत फारशी भागीदारी नसे. सामाजिक बाबतीत ग्रामपंचायती सर्राह अमलांत असल्याने राजा तीत हात घालीत नसे. प्रजेच्या राजकीय हक्कांची कल्पना व सांप्रत आपण पहातो तशी तिला अनुसरून केलेली योजना १७ व्या शतकांत युरोपमध्येहि अंमलांत नव्हती. मात्र एकोणिसाव्या शतकांत तिकडे ती अमलांत आली असता हिंदुस्थानांत (अर्थात मराठी साम्राज्यांत) तिची कोणाहि

ओळख करून घेतली नाही. मराठी साम्राज्यांत परदरबारचे प्रांत जिंकून तेथे जे मराठी सरदार रहात असत, ते छत्रपती- (अथवा पेशवे) चे नोकर अथवा मांडलिक म्हणून असून त्यांना जबाबदार असत; परराज्याशी तद् अथवा लढाई करण्याचे स्वतंत्र अखत्यार त्यांस नसत. दत्तकाची परवानगी- हि या मध्यवर्तीसरकारकडून घ्यावी लागे; हा नियम मराठी साम्राज्याचे राजपुतान्यांतील, गुंडेलखंडांतील, कर्नाटकांतील व इतर प्रांतांतील जे मांडलीक राजे होते त्यांनाहि लागू होता. परकीय शत्रूपासून संरक्षणाची जबाबदारी साम्राज्यास घ्यावी लागे व त्याबद्दल त्यांच्याकडून खंडणी मिळे. त्यांना साम्राज्य सांगेल तितकी फौज साम्राज्यसेवे- साठी ठेवावी लागे. शिंदे, होळकर, भोंसले वगैरे या साम्राज्याचे सरदार म्हणजे आजचे गव्हर्नर, यांना आपल्या जहागिरीचे हिशेब मध्यवर्तीसरकारस यावे लागत. शाहूने मृत्यूसमयी आपल्याच हाताने नानासाहेब पेशव्यांस साम्राज्याची कुलअखत्यारी दिल्यापासून पुण्यास मध्यवर्ती-सरकारची गादी स्थापन झाली. प्रथम हे सरदार पेशव्यांना हा मान देण्यास नाखूष असत, परंतु पेशव्यांनी सर्व साम्राज्याची सत्ता एकमुखी करून आपल्या हाती आणली. या सरदारांना आपल्या प्रांताच्या वसुलापैकी कांहीं ठराविक रकम साम्राज्यसरकारांत भरावी लागे. परराज्यावर स्वाभ्या केल्यास यांना सरकारास लष्करी मदत करावी लागे. यांना ठराविक लष्कर ठेवण्याबद्दल सरंजाम तोडून दिलेले असत. यांच्याशिवाय लहान लहान जहागिरदार, इनामदार लोक असत, त्यांना लष्करी नोकरी माफ असे. मात्र वेळ-प्रसंगी वसुलांत ३, ३ असा पैसा सरकारांत भरावा लागे.

लष्कर व आरमार.—लष्कराला (घोडदळ, पायदळ, तोफखाना,) पगार काय असे व त्याची एकंदर व्यवस्था कशी असे हे पहावयाचे असल्यास खऱ्यांचे ऐ. ले. सं. चे भाग पहावेत. खर्च्याच्या लढाईत मराठी साम्राज्याचे लष्कर सर्वांत जास्त होते (१ लाख, १३ हजार) आणि पानपतच्या वेळी ७० हजार होते. इ. स. १८०० च्या सुमारास साम्राज्याचे लष्कर २७४००० होते. सरदार, सरंजामदार, इनामदार यांचा लष्कराच्या बाबतीत साम्राज्याशी वासा संबंध असे, तेवर सांगितलेच आहे. आरमाराचे महत्त्व शिवाजीने ओळखून त्याचा उपयोग करून घेतला. पेशव्यांनीहि तेच धोरण पुढे चालविले. थोड्या फार फरकाने पेशवाईअखेरपर्यंत कॉकण-किनान्यावर मराठी साम्राज्याचे वर्चस्व होते. अखेरीच्या सुमारास इंग्रजांनी अंमल बसविण्यास सुरवात केली. कान्होजी आंग्र्यास तर इंग्रज, फिरंगी हे चळवळा कांपत असत. नानासाहेब पेशव्यांनी एक चूक करून आंग्र्यांना हतप्रभ केले व इंग्रजांना कॉकणांत हात घालावयास सवळ दिली. पण नानासाहेबांच्या या चुकीस एक कारण होते. नानासाहेब हा मराठी साम्राज्याचा मुख्य अधिकारी होता, अर्थात

त्याच्या अनुरोधाने सर्व सुभेदार, सरदार, अंमलदार यांना चालाव्यास पाहिजे होतें. परंतु ते कांहीं चालत नसत. त्यांत कान्होजीहि एक होता. तो नानासाहेबांच्या आंखलेल्या आरमारी योजनांच्या धोरणास विरोध करी, म्हणून त्याच्या हातून आरमारी सत्ता काढून घेणें श्रीमंतांस भाग होतें. त्याप्रमाणे ती हातीं आल्यावर पेशव्यांनी आरमाराचा सुभा धुळपास देऊन ती एक बाब कऱ्यांत ठेवली. हैदराटपूरवीर व शिंदी-पोर्तुगीज यांच्यावरील स्वाभ्यांत पुढें या आरमाराचा साम्राज्याला फार उपयोग झाला. या आरमारांत ४०० टन-पर्यंतची लढाऊ जहाजे असत आणि त्यांवर ५ पासून ५० पर्यंत तोफा असत. एका विजयदुर्गच्या आरमारी सुभ्यांतच ३ हजारपर्यंत नाविक दळ होतें.

व्यापारी धोरण.—मराठी साम्राज्यांत व्यापारास पुष्कळ प्रकारांनी उत्तेजन देण्यांत येई. इंग्रज, फिरंगी वगैरे परकीय व्यापाऱ्यांस फार सवलती असत; व्यापारी मालावर जकात थोडी असे. दुष्काळ वगैरे पडल्यास सरकार व्यापाऱ्यांना ठराविक स्वस्त दराने विक्री करण्यास सांगे व प्रसंगविशेषी स्वतःहि दुष्काऱ्याने काढून प्रजेचा जीव वाचवी. त्याचप्रमाणे विशिष्ट प्रकारचा व्यापार सरकारने आपल्या हातीं ठेविला होता. साम्राज्याच्या वसाहतींना व नोकरांना जकातीच्या बाबतींत बऱ्याच सवलती असत. माळवा, छंदेलखंड, वन्हाड, खानदेश, मावळ, कर्नाटक वगैरे प्रांत. निरनिराळ्या हवा-पाण्याचे व निरनिराळे पदार्थ व वस्तू उत्पन्न होणारे असल्याने अनेक दृष्टींनी साम्राज्यांत सुबत्ता नांदत होती.

साम्राज्याची दरबारी भाषा अर्थातच मराठी होती. मात्र इंग्रज, मोंगल, टिपू वगैरे परराजांशी पत्रव्यवहार फारशी भाषेत होई. ते दरबारीहि मराठी साम्राज्याशी पत्रव्यवहार फारशीतच करीत. पण याखेरीज साम्राज्यांत सर्वत्र मराठी भाषा वापरीत. लेखन मोडी लिपीत चाले. वसाहती केलेल्या लोकांनी मराठी भाषेबरोबरच मोडी लिपीचाहि प्रसार हिंदुस्थानांत सर्वत्र केला. मद्रासकडे ५०।६० वर्षांपूर्वी व म्हैसूरकडे २५।३० वर्षांखाली इंग्रज व म्हैसूरसरकारांच्या कचेरींतील बरेचसे लिखाण मोडीत चालू होतें आणि अद्यापिहि कर्नाटकांत जमाखर्चात भाषा कानडी परंतु लिपी मोडी असा प्रकार आढळतो.

महालिंगपूर—सुंबई इलाखा, मुधोळसंस्थानांतिल एक गांव. लो. सं. सुमारे ५ हजार. येथें एक महालिंगेश्वराचें देवालय टेंकडीवर आहे. पौर्णिमेस येथें महालिंगेश्वराची मोठी यात्रा दरवर्षी भरते. हे व्यापारी घडामोडीचें गांव असून खणांबद्दल फार प्रसिद्ध आहे.

महावंसो (संस्कृत महावंश)—पाली भाषेंतील एक प्रसिद्ध प्राचीन महाकाव्य. हें पांचव्या शतकाच्या चतुर्थ पादांत असलेल्या महानाम नामक एका कवीनें लिहिलें. या महाकाव्यांत, ख्रि. पू. पांचव्या शतकापासून तो ख्रिस्तोत्तर पांचव्या शतकापर्यंतच्या सीलोनच्या इतिहासाची हकीकत

आली आहे. प्रथमतः गौतमबुद्धाची हकीकत दिल्यानंतर सीलोनमधील इतिहास देऊन गौतमबुद्धानें सीलोनला भेट देऊन तेथें आपल्या धर्माची ध्वजा कशी उभारली या-संबंधीचें विवेचन केलें आहे. नंतर गौतमानें आपला धर्म स्थापन केल्यापासून तो बौद्धधर्माचा ५ व्या शतकापर्यंतचा इतिहास व त्यांतल्यात्यांत धर्मसंस्थांचें वर्णन आलेलें आहे. अशोक राजाच्या चरित्रानें यांत बराच भाग व्यापिला आहे. अशोकाच्या कारकीर्दीत, महिंदाला सीलोनमध्ये पाठविण्यांत आल्यानंतर पुढच्या भागांत केवळ सीलोनसंबंधीचा इतिहास यांत आढळतो. भरतखंडांतील एका राजकन्येला सिंहापासून सिंदबाडू व शिवाली अशीं दोन मुलें झालीं. पुढें एका भावाबहिणीच्या समागमापासून विजय नांवाचा राजा उत्पन्न झाला. याच्यापासूनच सीलोनच्या राजवंशाला सुरवात झाली. याच्या वंशातील देवानां पियतिस्स हा अशोकाच्या वेळीं सीलोनवर राज्य करीत होता व त्याच्या कारकीर्दीत महिंदानें बौद्धधर्म सीलोनमध्ये पसरविला; व संघमितानामक महिंदाच्या भगिनीनें सीलोनमध्ये बोधिवृक्षाची शाखा लाविली. यासंबंधीचें विस्तृत वर्णन महावंशामध्ये केलेलें आढळतें, त्यानंतर सीलोनच्या इतर राजांमध्ये वट्टगामिनी व महासेन राजांचें विस्तृत वर्णन आलें आहे. महासेनाच्या मरणापर्यंतच या काव्यांत कथानक आलें आहे. दीपवंश (पहा) व महावंश या ग्रंथांतील कथानक बहुतेक सारखेंच आहे, पण दीपवंशापेक्षां तीच हकीकत महावंशामध्ये नवीन नवीन माहिती घालून अधिक विस्ताराने देण्यांत आली आहे. महावंशाची ऐतिहासिक दृष्ट्या फारशी किंमत नाहीं. हा ग्रंथ काव्यपर आहे असें ग्रंथकर्त्यानें स्वतःच आपल्या प्रस्तावनेंत म्हटलें आहे. तथापि या काव्यग्रंथामुलें तत्कालीन इतिहासासंबंधी बरीच माहिती मिळते. काव्यदृष्ट्या मात्र महावंशाची योग्यता निःसंशय मोठी आहे. यांतील कांहीं भाग जगांतील कोठल्याहि भाषेंतील सुंदर भागांच्या तोडीचे आहेत. यांतील भाषा सुंदर असून वृत्तरचनेतहि कवीचें चातुर्य दिसून येतें. महावंशांतील कथानक हें तत्पूर्वीच्या सिंदहली भाषेंतील इतर कथानकांवरून व विशेषतः प्राचीन उपलब्ध असलेल्या महावंश नामक एका ग्रंथाच्या आधारावरून रचिलें आहे असें दिसतें. या महावंशाची मागाहून सुधारून वाढलेली आवृत्तिहि उपलब्ध आहे. मूळ महावंशांत २९१५ श्लोक तर या नवीन आवृत्तीत ५७९१ श्लोक आढळतात. महावंशावर महावंश-टीका नांवाची एक टीका प्रसिद्ध आहे.

महावंस्तु—हा महात्वाचा ग्रंथ हीनयानपंथाचा आहे. त्यांतल्यात्यांत हीनयानामध्ये जो लोकोत्तरवाद्यांचा पंथ आहे त्या पंथाचें हें पुस्तक आहे. लोकोत्तरवाद्यांच्या मतें बुद्ध अतिमानुष होता व या सिद्धांताला अनुसरून महावंस्तु ग्रंथामध्ये बुद्धाचें समग्र चरित्र आलें आहे. या भागाला अवदान अशी संज्ञा आहे. पण या ग्रंथाचें खरें महत्त्व

महिद्रगड—पातियाळा संस्थानांत महिद्रगड नांवाचा एक जिल्हा (निजामत), एक तालुका व किल्ला आहे. त्या स्थानाचे मूळ नांव कनौद होते. सन १८६१ त महाराजा नरेंद्रसिंगाने आपल्या मुलाचे महिद्र हें नांव किल्ल्यास दिलें.

महिषासुर—हा रंभना दानवास महिषीपासून झालेला पुत्र होय. याने हेमगिरीवर वायु भक्षण करून तप केलें तेव्हां “ पुरुष व्यक्तीपासून तुला मृत्यु येणार नाही ” असा ब्रह्मदेवाने वर दिला. पुढे त्यास अष्टादशभुजा देवाने मारलें अशी कथा देवी-भागवतांत आहे.

मही—ही नदी ग्वाल्हेर संस्थानांतील अमशेरा प्रांतांत उगम पावून धार, रतलाम, सैलाना वगैरे संस्थानांतून वहात जाऊन, पुढे उदेंदूरच्या सीमेवरून निघून मेवाड टेंकड्यांच्या बाजूने गुजराथेंत शिरते. तेथून महीकांठा व रेवाकांठा संस्थानांतून व खेडा जिल्ह्यांतून जाऊन खंवायतच्या आखातास मिळते. हांत समुद्राचे पाणी सुमारे २० मैलपर्यंत आंत जातें.

महीकांठा—हा एक मुंबई इलाख्यांत संस्थानांचा समूह आहे. यावर एक पोलिटिकल एजंट नेमिलेला असतो. क्षेत्रफळ ३१२५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) ४५०,४७८. उत्पन्न सुमारे १४ लाख रुपये आहे. ईंदूरच्या संस्थानाने जवळ जवळ याचा अर्धा भाग व्यापिला आहे. याखेरीज दुसरी अकरा संस्थाने साधारण महत्त्वाची आहेत. बाकीचा भाग रजपूत व कोळी ठाकुरांच्या ताब्यांत आहे.

इतिहास.—मिळ व कोळी हे येथील मूळचे रहिवासी होत. त्यांच्या मागून रजपूत लोक येथे आले, मुसलमान लोकांनी जेव्हां सिंधप्रांत काबीज केला, तेव्हां तेथील रजपूत घराण्यांनी या डोंगराळ मुलुखांत वसाहत केली. १५ व्या शतकांत महीकांठा अमदावादच्या सुलतानाच्या ताब्यांत गेला, व पुढे मोंगलाच्या राज्यांत त्याचा अंतर्भाव होऊ लागला. मोंगल सत्तेचा नाश झाल्यावर मराठे लोकांनी दोन तीन वर्षांतून एकदां खंडणी वसूल करण्याचा क्रम सुरू केला. मराठ्यांच्या सत्तेस उतरती कळा लागल्यावर १८१० सालापासून ही खंडणी वसूल करून ती गायकवाडास देण्याचा जिम्मा ब्रिटिश सरकारने घेतला. १८२० साली महीकांठाची सर्व व्यवस्था इंग्रजांच्या हाती गेली.

महीपति (१७१५-१७९०)—एक महाराष्ट्रीय कवि. अहमदनगर जिल्ह्यांतील ताहरावादाचा कुळकर्णी. हा ऋग्वेदी देशस्थ ब्राह्मण असून उपनांव कांबळे होते. भक्तिविजय, संतविजय, संतलीलामृत, कथासारामृत, पांडुरंगस्तोत्र, शनिमहात्म्य, कृष्णलीलामृत, पंढरीमहात्म्य इत्यादि लहानमोठे आंबीबद्ध ग्रंथ त्याने लिहिले. हा चैतन्यपंथी होता. ग्वाल्हेरचा नरहरीनाथाचा शिष्य महीपति याच्याहून निराळा आहे.

महुवा—मुंबई इलाखा. काठेवाडांत भावनगर संस्थानांत हें एक वंदर आहे. जवळच एक किल्ला आहे. लोकसंख्या सुमारे १७ हजार. येथील व्यापारी फार श्रीमान् आहेत.

येथील जमीन सुपीक असून तीत नार विड्यांची पाने व आंबे लावितात. येथून मुंबईस कापूस पाठवितात. येथे एक ९९ फूट उंचीचा एक दिपस्तंभ आहे.

महू—इंदूर संस्थानांतील ब्रिटिश लष्करी छावणीचे ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे ३००००. ही छावणी १८१८ साली सर जॉन मालकम याने मंडलेश्वराच्या तहान्वये वसविली. १८५७ सालच्या बंडांत येथेहि बंडाळी माजली होती. परंतु लवकरच ती मोडून शांतता प्रस्थापित करण्यांत आली. या छावणीची व्यवस्था इतर ठिकाणाच्या ब्रिटिश लष्करी छावण्यांप्रमाणे आहे.

महेंद्रगिरि—हें गंजम जिल्ह्यांतील पूर्वघाटाचे एक शिखर होय. या शिखरावर महेंद्रतनय नांवाच्या दोन प्रवाहांचे उगमस्थान आहे. येथे प्रचंड शिलांची चार देवळे आहेत. त्यांवर कांहीं शिलालेख आहेत. या लेखांवरून असे दिसते की येथे चोळ देशाच्या (राजाने) राजेंद्राने १०१५-१०२२ च्या सुमारास एक जयस्तंभ बांधिला होता. जामदग्न्य परशुराम येथे संचार करतो म्हणून स्थानिक आख्यायिका आहे.

महेश्वर—मध्यहिस्थान, इंदूर संस्थान. नेमाडप्रांतांत नर्मदा नदीच्या कांठी हें गांव वसलेले आहे. लोकसंख्या (१९०१) ७०४२. येथे पुष्कळ देवळे आहेत. येथील घाट व अहिल्याबाईचा राजवाडा ही प्रेक्षणीय आहेत. महेश्वरास प्राचीन काळी माहिष्मती असे म्हणत असत. कारण येथे रेडे पुष्कळ होते व आहेत. रामायणांत व महाभारतांत याचा उल्लेख केलेला आढळतो. बौद्ध वाङ्मयांत हें नांव आढळते. [राजवाडे-ज्ञानेश्वरी प्रस्तावना; रा. रा. भागवत-वि. विस्तार पु. २२, पृ. १००]

या गांवी फार प्राचीन काळी कार्त्तवीर्याजुन रहात होता अशी लोकांची समजुत आहे. कार्त्तवीर्याजुनाचे वंशज हैहय या नांवाने प्रसिद्ध होते. यांच्या ताब्यांत मध्यहिंदुस्थानाचा पूर्वभाग तीनशे वर्षे (९-१२ व्या शतकापर्यंत) होता. त्यावेळी ही नगरी त्यांच्या राज्यांत होती. हैहयांचा चालुक्यवंशीय विनयादित्यांनी पराभव केल्यावर हें गांव विनयादित्यांच्या ताब्यांत गेलें; पण त्यांनी हैहयांना तेथून हाकलून न देता आपले मांडलिक म्हणून त्यांना तसेच राहू दिले. यापुढे गांवास उतरती कळा लागली. मुसलमानांच्या वेळेस तर याचे महत्त्व फारच कमी झालें. १४२२ साली हें गुजराथच्या पहिल्या अहमदाने माळव्याच्या राजापासून घेतले. अकबराच्या काळी हें गांव चोली मंडलेश्वरमहालाचे मुख्य ठिकाण होतें. स. १७३० त ते महारावा होळकाराने घेतले. अहिल्याबाईच्या कारकीर्दीत महेश्वर येथे होळकाराची राजधानी होती. त्यावेळी याचे महत्त्व फार वाढले होतें. इंदुरास राजधानी नेह्यापासून याच्या उतरत्या कळसे पुन्हां सुरवात झाली. येथे अहिल्याबाईचा मोठा पुतळा आहे. यशवंतरावाच्या भावाची छत्री बघण्यासारखी आहे. येथे लुगडी फार

चांगली होतात. याबद्दल हें गांव महाराष्ट्रीय स्त्रियांत प्रसिद्ध आहे.

महेश्वर—प्रसिद्ध ज्योतिषी. सिद्धांतशिरोमणिकार भास्कराचार्य याचा पिता. याचा जन्म शके १००० च्या सुमारास असावा आणि याचे ग्रंथ १०३०-१४० च्या सुमाराचे असावे. शेखर नांवाचा करणग्रंथ, लघुजातकटीका, प्रतिष्ठाविधिदीपक व वृत्तशत असे याचे ग्रंथ प्रसिद्ध आहेत.

महोबा, त ह शी ल व गां व.—या नांवाची तहशील व परगणा संयुक्तप्रांतांत हमीरपूर जिल्ह्यांत आहे. क्षेत्रफळ ३२९ चौरस मैल. लोकसंख्या ७० हजारवर. यांत खेडी ९२ आहेत. येथल्या जमिनीची प्रत फार कमी दर्जाची आहे. महोबा गांव बटवा-यमुना नद्यांचा संगमावर असून फार प्राचीन आहे. चंदेल घराण्याच्या संस्थापकानें येथें मोठा यज्ञ केला, म्हणून या गांवास महोत्सवपुर उर्फ महोबा असें म्हणतात. हें गांव मदनसागर तलावाच्या काठी वसलेलें आहे. हा तलाव चंदेल घराण्यांतोला १५ व्या पुण्यानें बांधिला. येथें एक मोडकळीस आलेला जुनाट किल्ला व किरातसागर, कल्याणसागर, विजयसागर वगैरे पुष्कळ तलाव आहेत. महोबा हे चंदेल्यांची राजधानी होती. येथें जुने अवशेष फार दृष्टीस पडतात. ११०२ सालीं हें गांव कुतुबुद्दिनानें घेतलें. १७ व्या व १८ व्या शतकांत यांजवर तुंदेल्यांचा ताबा होता. हें शहर इ. स. ८०० च्या सुमारास चंद्रवर्मा चंदेलानें वसविलें.

माकड—माकड अगर वानर हा सस्तन प्राण्यांमध्ये जे 'द्विहस्त' वर्गाचे प्राणी आहेत त्यांमध्ये मोडतो. माकडाच्या अनेक जाती आहेत; त्यांपैकी एप, बंबून, गोरिला, ओरॅंग-ओटॅंग, चिपॅंझी, इत्यादि प्रमुख होत. माकडाचे दोन प्रकारांनीं वर्गीकरण करता येतें: (१) सपाट नाकाचे अथवा अरुंद नाकाचे माकड, (२) सपुच्छ माकड अगर पुच्छहीन माकड. सपाट नाकाचीं माकडे अमेरिकेंत आढळतात, व अरुंद नाकाचीं माकडे आफ्रिकेंत आढळतात. एप, गोरिला, ओरॅंग-ओटॅंग, चिपॅंझी हीं अपुच्छ माकडे आहेत. चिपॅंझी हें माणसाशीं सर्वांत अधिक सद्दश आहे. याची वस्ती मुख्यतः आफ्रिकेंतील अत्यंत उष्ण भागांत आढळते. याची उंची जास्तोत जास्त चार फूट असते. याच्या कातडीवर लांब, काळे केंस असतात. विशेषतः डोक्यावर व पाठीवर दाट केंस असतात. हाताचा अंगठा लहान व किरकोळ असतो, पायाचा मात्र फार मोठा असतो. गोरिला जातीचे माकड पश्चिम आफ्रिकेंत आढळते. याचे कान लहान, डोळे लांबट, हात लांब पण हाताचे अंगठे लहान असतात. नाकाजवळ बरेच केंस असतात. त्याचा रंग काळा असून खांद्यावरील केंस पिगट असतात. गोरिला माकड अत्यंत क्रूर व भयंकर असतें व त्याला धरण्याला अतिशय त्रास पडतो. ओरॅंग-ओटॅंग माकड लहानपणीं माणसासारखें दिसतें पण मोठेपणीं कुरूप दिसूं लागतें. हें मोठ्या पोटाचें अवजड

माकड आहे. याचा ओठ जाड, चेहरा दुर्मुखलेला व हात लांब असतात. अपुच्छ माकडे दोन पायांवर उभा रहातात, व काठी धरून चालूं शकतात. त्यांना तोंडांत अन्न सांठविण्याच्या पिशव्या नसतात. याशिवायहि माकडाच्या बऱ्याच जाती आहेत. बंबून माकडाला खुरटें शेंपूट असतें. सपजो नांवाची माकडाची जात विशेषतः दक्षिण अमेरिकेंत आढळते. ही माकडे फारच चपळ असतात व आपल्या लांब शेंपटीच्या साहाय्यानें एका झाडावरून दुसऱ्या झाडावर सहज जाऊं शकतात. सपजोच्या अनेक उपजाती आहेत. मामसिट नांवाची एक माकडाची जात आहे. त्यांच्या शेंपटीला बल्यें असतात. साकी जातीच्या माकडाचें शेंपूट लांब असतें तथापि धरण्याच्या कामी त्याचा कांहीं उपयोग होत नाही. या जातीच्या माकडांच्या नाकावर पांढरा रंग असतो. या जातींतल्या कांहीं उपजातींच्या माकडांना दाढीहि असते. खार नांवाची माकडांची एक जात आहे. त्यांचे डोकें मोठें असतें व दुःख झाल्यास त्यांच्या डोळ्यांतून आंसवे गळतात. चिनी माकड कुत्र्यासारखें दिसतें व त्याचें शेंपूट आंखुड असतें. आफ्रिकन माकडाचें नाक सरळ असतें व त्याला दाढी असते. हिंदुस्थानांन जी माकडांची जात आहे तिचे कान लहान असतात व ती हातानें पुष्कळ कामे करूं शकते. ताम्रमुखी माकडे सेनेगोलमध्ये आढळतात. या माकडांच्या शरीराची लांबी दीड फूट असते व शेंपूट तितकेंच लांब असतें. सुमात्रा व जावा बेटांत नीप्रो नांवाची माकडाची जात आढळते. या जातीच्या माकडाच्या शरीराची व शेंपटीची लांबी अडीच फूट असते. सिपाइ नांवाची माकडेहि सुमात्रा व जावा या बेटांत आढळत. या जातीच्या माकडांचा चेहरा चपटा व रुंद असतो.

माकड अगर वानरपूजेचा प्रकार पूर्वीपासूनच हिंदुस्थान, सीलोन, जपान, आफ्रिका इत्यादि देशांत प्रचलित होता व हल्लीं देखील तो हिंदुस्थान, जपान, आफ्रिकेंतील कांहीं भागांत आढळतो. प्राचीन काळां सीलोनमध्ये माकडाचा दांत एका देवालयांत ठेवून त्याची पूजा करण्यांत येत असे; त्या देवळाला मोठमोठ्या देणग्या मिळत असत.

माकडापासून मनुष्याची उत्क्रांति झाली असें डार्विननें प्रतिपादन केलें व तेंच मत अद्यापि बऱ्याच अंशीं प्रचलित आहे. तथापि हा सिद्धांत बरोबर नाही असें कांहीं शास्त्रज्ञ अलीकडे प्रतिपादन करूं लागले आहेत.

माकमई संस्थान—ब्रह्मदेश. दक्षिण शान संस्थानांच्या पूर्वविभागांतलें एक संस्थान. क्षेत्रफळ २२०० चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ३१८९२. यांत ४३३ खेडी असून या संस्थानचा राजधानी माकमई आहे. संस्थानचें उत्पन्न सुमारे ५०००० रुपये आहे.

माग—'विणणें' पहा.

मांग—महाराष्ट्रांतोला एक अस्पृश्य जात. दक्षिण, कर्नाटक, बऱ्हाड, नागपूर, गुजराथ इत्यादि भागांत यांची वस्ती

आढळते. यांची लोकसंख्या सुमारे ७ लाख आहे. आपला मूळ पुरुष यम ऋषि होय असे मांगांचे म्हणणे आहे. मातंग या शब्दापासून मांग हा शब्द आला असावा. यांच्या स्थल-पत्रे दखने, खानदेशी, वऱ्हाडे, घोडके इत्यादि पोटजाती आहेत. याशिवाय डफळे, उवळे, पिंडारी, होलर, गारोडी, ककरकाडे इत्यादि अनेक उपजाती आहेत. यांच्यामध्ये भिसे, चव्हाण, जाधव, जगताप इत्यादि आडनावे आढळतात. यांचे व महारांचे नेहमी भांडण असते. हे देवी, सरस्वती, मरीआई, महादेव, खंडोबा इत्यादि देवतांची पूजा करतात. कुत्रा, मांजर, गाढव, यांचे मांस हे खात नाहीत. यांचे बहुतेक सर्व संस्कार हिंदूप्रमाणेच आहेत. गुरे खचची करणे, दोरखंड वळणे, संदल, चाबूक, तोबरे इत्यादि चामड्याची कामे मांग करतात. वाजंत्री वाजविणे, भंग्याची कामे करणे, शेतकी इत्यादीहि धंदे हे करतात. यांना चेटुकाविद्या अवगत असते असा समज आहे. गुजराथमध्ये मांगेला नांवाची एक मांगांची पोटजात आहे. ती जात मांगांत अगदी कनिष्ठ समजली जाते. ठाणे जिल्ह्यांतहि ही जात आढळते, तिचा मासे धरण्याचा मुख्य धंदा आहे. गारुडी मांगांची जात गुन्हेगार जातीमध्ये मोडते. यांच्यातील बायका व पुरुष चोरी करण्यांत पटाईत असतात. यांच्यांत शिक्षणाचे मान अद्यापिहि फारच कमी आहे. ['अस्पृशता' पहा.]

माँगकंग संस्थान—ब्रह्मदेश, दक्षिण शान संस्थानांतील एक संस्थान. क्षेत्र. फ. १५९३ चौरस मैल. येथे मेयोझा लोकांची वस्ती आहे. हा सर्व टापू लागवडीचा असून येथे लोकसंख्या फार दाट आहे. याच्या पश्चिम भागांतून नामल्यांग नांवाची नदी वहाते. या संस्थानांत एकंदर ६२५ खेडी असून याची लोकसंख्या सुमारे ३५ हजार आहे.

मागडी—म्हैसूर, बंगलूर जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्र-फळ ३५९ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९११) ८३४१५ आहे. तालुक्याचे मुख्य शहर मागडी (वस्ती ३०००) आहे. तालुक्यांत ३०४ खेडी आहेत.

माँगनांग संस्थान—ब्रह्मदेश. दक्षिण शान संस्थानांतील एक मोठे संस्थान आहे. क्षेत्रफळ १६४६ चौरस मैल. या संस्थानांत ८०१ खेडी असून त्यांची लोकसंख्या सुमारे ४२५३८ आहे. इ. स. १९०३-४ च्या दरम्यान येथील उत्पन्न २३००० रुपये होते.

माँगने संस्थान—ब्रह्मदेश. दक्षिण शान संस्थानांतील एक. क्षेत्रफळ २७१७ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे ४४०००. या संस्थानांत एकंदर ९८१ खेडी आहेत. राजधानीचे ठिकाण नॅमटॉगज माँगने येथे आहे. पूर्वी दक्षिण शान संस्थानांत हे एक मोठे शहर होते व सध्याहि याला बरेच महत्त्व आहे. याचे उत्पन्न सुमारे ५०००० रु. आहे.

मांगल संस्थान—पंजाब सिमल्याच्या डोंगराळ संस्थानांपैकी एक. क्षेत्रफळ १२ चौरस मैल लोकसंख्या (१९२१) ११९३. येथे पाहिल्याने मारवाडांतील रजपूत आले. हे

प्राचीन काळी विलासपूरचे मांडलिक होते. पुढे स. १८१५त हे स्वतंत्र झाले. याचे उत्पन्न सुमारे १२०० रुपये आहे. येथील मुख्य उत्पन्न धान्य व अफूचे आहे.

मांगरोल बंदर—काठेवाड, जुनागड संस्थानांतील एक बंदर. टॉलेमीने याला मोनोगॅलॉस म्हटले आहे. या बंदराच्या ईशान्येस सरासरी दोड मैलावर मांगरोल नांवाचे गांव आहे. तेथील लोकसंख्या सुमारे १५ हजार आहे. या गांवाचा मालक एक मुसलमान सरदार असून तो जुनागडच्या नबाबास ११५०० रु. खंडणी देतो. त्याला मंगरोलचा शेख असे म्हणतात. येथे हस्तिदंताच्या व चंदनी लांकडाच्या जडावाच्या पेट्या तयार होतात.

मांगेला—ठाणे जिल्ह्यांतील एक जात. लोकसंख्या सुमारे चवदा हजार. ही स्वतंत्र जात असून हीत पोढभेद नाहीत. यांचा धंदा प्रायः मासे विकणे हा असतो. घरगुती भाषा मराठी असते. परंतु ती फारच अशुद्ध असून तीत गुजराथी शब्दांचा भरणा फार असतो. हे स्मार्तपंथी आहेत. यांचे उपाध्याय पक्षे ब्राह्मण असतात.

माघ—एक प्रसिद्ध संस्कृत कवि. गुजराथमधील भिन्नमाळ नामक गांवां याचा जन्म झाला. याच्या आज्ञेचे नांव सुप्रभदेव असून तो श्रीवर्मल राजाचा मंत्री होता असे माघाने आपल्या शिशुपालवधकाव्याच्या शेवटी म्हटले आहे. माघाच्या बापाचे नांव दत्तक असे होते. यापलीकडे याच्या कुळासंबंधीची खात्रीलायक माहिती उपलब्ध नाही. माघ हा स्वतःला महावैद्याकरण असे म्हणवून घेतो, त्यावरून त्याने व्याकरणशास्त्राचे सांगोपांग अध्ययन केले होते असे दिसते व शिशुपालवध वाचले असता तो तसा होता याबद्दल शंकाच उरत नाही. याशिवाय त्याचे काव्य वाचिले असता साहित्य, राजनीति, योग, वेदांत, पुराणे, महाकाव्ये इत्यादिकांचेहि त्याने अलोडन केलेले प्रत्येकाला आल्यावाचून रहात नाही. अशा संस्कृत पंडिताच्या हातून शिशुपालवध या एका काव्याशिवाय दुसरा एखादा काव्यग्रंथ लिहिला गेला नाही हे असेभवनीय दिसते, तथापि शिशुपालवधाशिवाय त्याच्या नांवावर प्रसिद्ध असलेला दुसरा काव्यग्रंथ उपलब्ध नाही. वल्लभदेवाने आपल्या सुभाषितावलीमध्ये व क्षेमेंद्राने औचित्यविचारचर्चा या ग्रंथांत माघाचे म्हणून जे श्लोक उद्धृत केले आहेत त्यावरून माघाने शिशुपालवधाशिवाय दुसरा एखादा काव्यग्रंथ लिहिला असावा अशा अनुमानाला बळकटी येते. तथापि शिशुपालवध या काव्यावरच माघाची प्रसिद्धि अवलंबून आहे. शिशुपालवध हे महाकाव्य असून कृष्णाने शिशुपालाचा वध केल्याची हकीकत यांत वर्णिलेली आहे. संस्कृतांतील पंचमहाकाव्यमध्ये याची गणना होते. या महाकाव्यामध्ये, उपमा, अर्थगौरव व पदालातिय हे तिन्ही गुण दृष्टीस पडतात. संस्कृत भाषेवरील माघाचे प्रभुत्व यांत पदोपदो दृष्टीस पडते. त्याची शब्दरचना कृत्रिम व कठिण असली तरी शब्दांवरील कोटया,

प्राप्त, अलंकार इत्यादिकांची सुंदर जुळणी यांत दृष्टीस पडते. जागोजागी उपमा देण्याची माघाला अतिशय हीस होती असे आढळते संस्कृत वृत्तांचा व त्यांतल्यात्यांत खड्ग-बंध, पद्मबंध इत्यादि कठिण बंधांचा त्याने आपल्या महाकाव्यांत जो उपयोग केला आहे त्यावरून त्याचा या बाबतीत मोठा अधिकार होता असे म्हणावयास बिलकुल हरकत नाही. तात्पर्य, शिशुपालवध हे महाकाव्य सर्व दृष्टींनी संस्कृत वाङ्मयांत उच्च दर्जाचे स्थान पटकावील यांत शंका नाही.

माघाच्या कालासंबंधी अनेकांनी मते प्रदर्शित केली आहेत. तथापि बाह्य व अंतस्थ या दोन्ही पुराव्यांच्या साहाय्याने प्रो. पाठक यांनी माघाचा काल आठव्या शतकाचा उत्तरार्ध असा ठरविला आहे, व तोच सर्व दृष्टींनी सयुक्तिक दिसतो.

मांचूरिया—चीनचे साम्राज्य. हा प्रांत चिहलीप्रांत व अमुरनदी यांच्यामध्ये आहे. क्षेत्रफळ सुमारे ३६३६१० चौ. मै. असून लोकसंख्या सुमारे दोन कोटी असावी. शेंगकिंग (राजधानी मुकुडेन), किरिन (राजधानी किरिन), आणि हिलिंग चिआंग (राजधानी सित्सिहर) हे मांचूरियाचे तीन विभाग पाडलेले आहेत. चीनमधील विभागांप्रमाणेच या विभागांचा राज्यकारभार चालतो. वरचे गव्हर्नर चीनी सरकार नेमिते. मांचूरियातील मुकुडेन (राजधानी), न्यूचंग, अन्तुंग, ततुंग-फो, तीहलिंग, तुंगचिआंगझु व फकुमेन ही शहरे व्यापारास सर्वांना खुली आहेत.

आज मांचूरियांत मांचू-लोकवस्ती नसून त्यांच्या कांही थोड्या जाती इकडे तिकडे आढळतात. चीनच्या उत्तर-प्रांतांतून लोक पाठवून त्यांची मांचूरियांत वसाहत करण्याची चीन सरकारची खटपट चालू आहे. 'सोया-बीन' धंद्याच्या बाढीमुळे व रेल्वेच्या सोयीमुळे चीनमधील दुसऱ्या कोणत्याही प्रांतापेक्षा मांचूरिया फार झपाट्याने समृद्ध झाला. हा प्रदेश मूळचा शेतकीप्रधान असून जमीन अतिशय सुपीक आहे. १९२१ साली २२७४४५०५ एकर जमीन लागवडीखाली होती. वाटाणे, बाजरी, गहू, व तांदूळ ही मुख्य पिके होत. गव्हाचे पीक फार फायद्याचे असते. पूर्वी गहू बाहेर पाठवीत पण हल्ली पिठाच्या गिरण्या निघाल्याने बऱ्याचशा गव्हाचे येथेच पीठ करण्यांत येते. मांचूरियांत जंगलही बरेच आहे. कोळसा, लोखंड, सोने, रूपा, शिसे व अस्बेस्टस ही खनिजे काढण्यांत येतात.

१९०५ च्या रूसो-जपानी तहाने दक्षिण मांचूरिया रेल्वे जपानकडे आली. या रेल्वेची लांबी ६९३ मैल आहे. १९१७ त कोरियातील सर्व रेल्वे या रेल्वेच्या देखरेखीखाली आली. त्यामुळे फुसन या कोरियन बंदरापासून पेट्रोप्राड-पर्यंत आगगाडी झाली आहे. साउथ मांचूरिया रेल्वेखेरीज मांचूरियांत चायनीज ईस्टर्न रेल्वे आणि चायनीज गव्हर्न-मेंट रेल्वे या रेल्वे आहेत.

इतिहास.—मांचू हे लोकांचे नांव असून ते रहाणाऱ्या प्रदेशाला मांचूरिया म्हणू लागले. हे नांव १३ व्या शतकाच्या आरंभी उदयास आलेल्या एका राजाने धारण केले. त्यापूर्वी मांचू लोक निरनिराळ्या पोटजातीतून विखुरले असून त्यांवर राज्य करणाऱ्या घराण्यांची नावे ते आपणाला लावून घेत. १० व्या शतकांतच प्रथम खितान या नांवाने मांचू लोक प्रसिद्धीस आले. या खितानांनी पोदाई राज्य जिंकून चीनमध्ये प्रवेश केला व चीनी साम्राज्याच्या उत्तर भागांत लिआओ (लोह) घराणे स्थापन केले. पण पुढे दोन शतकांनी त्यांना दुसऱ्या एका मांचूरियातील नुचिह नांवाच्या लोकांनी पराभूत केले व 'किन' (सुवर्ण) घराणे स्थापिले. यानंतर एक शतकात मंगोल लोकांनी नुचिहानां चिनांतून हाकलून लाविले पण या घराण्याच्या अंतर्काळी ऐसिन गिओरो नांवाची दंतकथात्मक (खरी वा खोटी) व्यक्ति पुढे येऊन तिने वरील तिन्ही जातींवर आपले वर्चस्व स्थापिले. या गिओरोविषयी एवढीच माहिती आहे की त्याने आपल्या प्रजेला 'मांचू' (पवित्र) हे नांव दिले. नुहानु नांवाच्या गिओरोच्या एका वंशजाने मोठा पराक्रम करून संबंध मांचूरियावर आधिपत्य मिळविले (१६०४). पुढे चीनवर मांचू घराणे अधिष्ठित झाले. या संबंधीचा इतिहास 'बुद्धोत्तर जग' विभागांत (पृ. ४८०) व 'चीन' या लेखांत पहा.

१९ व्या शतकाच्या अखेरीस मांचूरियावर रशिया आपला हक्क सांगू लागला व १९०० साली त्याचा बराचसा भाग रशियन सैन्याने व्यापला. यामुळे रूसो-जपानी युद्धाला सुरुवात झाली. या युद्धात रशियाचा पराभव होऊन जपानने मांचूरिया चीनच्या हवाली केला. यापुढे जपानचा मांचूरियाशी हितसंबंध कशा प्रकारचा राहिला हे 'जपान' लेखांत (ज, पृ. ७७) सापडेल.

चीनच्या मध्यवर्ती सरकारामध्ये बेदिली माजल्यामुळे व रशियन सरकारचा १९१७ साली पाडाव झाल्यामुळे मांचूरियामध्ये जपानचे आर्थिक व राजकीय वर्चस्व प्रस्थापित होणे सुलभ झाले. अमेरिकेच्या प्रयत्नाने व ब्रिटिश व जपान सरकारमधील वाटाघाटीमुळे मांचूरियावर जे जपानने वर्चस्व प्रस्थापित केले होते व मांचूरियामध्ये आपले हितसंबंध दृढ करण्याचे धोरण ठेवले होते त्या बाबतीत अमेरिका, फ्रान्स, इंग्लंड व चीन यांना जपानने कांही सवलती देऊ केल्या पण त्याच वेळी आपल्या हितसंबंधांला कोणताहि धक्का लागता कामा नये अशी अट घालून ठेवली. या जपानच्या धोरणासंबंधी १९२१ साली वॉशिंग्टन-परिषदेमध्ये पुन्हा प्रश्न उपस्थित होऊन त्यावर बरीच चर्चा झाली. जपानच्या व्यापारी धाडसांमुळे मांचूरियाची सांपत्तिक परिस्थिति बरीच सुधारली. मांचूरियामधील खाणी खणण्यांत आल्या; शेतकी, व जंगल या बाबतीत पुष्कळ सुधारणा झाली. चीनमधील राज्यकांतीनंतर मांचूरियाचा राज्यकारभार दृशून

(लष्करी गव्हर्नर) व शेंगचंग (सिव्हिल गव्हर्नर) या जोडांच्या देखरेखीखाली देण्यांत आला. पण १९१८ सालापासून मुकुडेन व अमूर हे दोन प्रांत एकाच गव्हर्नराच्या देखरेखीखाली सोंपविण्यांत आले. १९२० सालीं मुकुडेनचा टूशन शंगस्लोखन हा चीनमधील राजकारणांत प्रमुख असून त्यानें चीनवर सुलतानशाही गाजविण्यास सुरवात केली होती.

मांजर—वारयुक्त प्राण्यांमध्ये पादांगुलचारी प्राण्यांची जी जात आहे त्या जातींत मांजराचा समावेश होतो. या जातींतील प्राणी पायाच्या टांचा उचलून चवड्यांवर चालतात. मांजराचें प्राणिद्वय फार तीव्र असतें. मांजराच्या जबड्यांतील सुळेदांत चार असतात व ते मोठे व अणकुचीदार असतात. मांजराची जीभ फार खरबरीत असते. पायाचे तळवे मऊ असतात. पुढच्या पायास पांच व मागील पायास चार बोटे असतात. व त्यांना तक्षिण नखें असतात. मांजराचे डोळे वाटोळे असून डोळ्यांतील बाहुली रात्री मोठी होते. मांजराला मिशा असतात. मांजराच्या अंगावरील केंस मऊ व उबदार असतात. शेंपटावर पुष्कळ केंस असतात. मांजराचीं पिलें जन्मल्यावर कांहीं दिवस आंधळी असतात. हा प्राणी एकाच जागेचा फार शोकी आहे व तो सहसा स्थलांतर करीत नाही. मांजर हें कुत्र्याप्रमाणें स्वामिनिष्ठ नसतें. आपल्या पिळांवर मात्र त्याची फार भक्ति असते. मांजराच्या रानमांजर व घरमांजर (माणसाळलेलें मांजर) अशा दोन मुख्य जाती आहेत. रानमांजर जर्मनी, रशिया, हंगेरी किंबहुना युरोपमधील सर्व जंगली प्रदेशांत आढळतें. आशियाच्या उत्तर भागांत व नेपाळमध्येहि रानमांजर आढळतात. प्राचीन काळीं ग्रेटब्रिटनमध्येहि यांचा भरणा होता, व राजे लोक त्यांची शिकार करीत असत. हल्लीं आयर्लंडमध्ये यांची बरीच वस्ती आहे. युरोपमधील रानमांजर हें ईजिप्तमधून आलें असें प्राणिशास्त्रज्ञांचें म्हणणें आहे. युरोपमधील घरमांजर हेंहि ईजिप्तमधूनच युरोपमध्ये आलें असें त्यांचें मत आहे. कांहीं विद्वानांच्या मते युरोपमधील घरमांजर हें चिनी व ईजिप्शियन मांजरांच्या संयोगापासून झालें आहे. युरोपमधील घरमांजरांचे दाट केंसाचे व पातळ केंसाचे मांजर असे दोन प्रकार आहेत. दाट केंसाचीं मांजर ईराणमध्ये पुष्कळ आढळतात, व यांच्या अंगावर फारसे पटे नसतात. कांहीं मांजर बिनशेंपटीचीं असतात व त्यांना 'मॅक्स' असे नांव आहे. हीं मांजर मूळ जपान, चीन, सयाम या देशांतून युरोपमध्ये व विशेषतः रशियांत आलीं असें म्हणतात. हिंदुस्थानांतील मांजरावर अगदीं जवळ जवळ ठिपके असतात. संयामी मांजर हें इतर मांजरांपेक्षां भिन्न आहे. या मांजराचें ओरडणें विविन्न आहे. या मांजराचें डोकें लांब व शरीराचा भागहि किरकोळ व बराच लांब असतो. या मांजराचीं पिलें श्वेतवर्णी असतात पण पुढें

त्यांचा रंग बदलतो. याशिवाय मोंबासा मांजर, पॅराग्वे मांजर इत्यादि मांजराच्या अनेक जाती आहेत.

माजुली—आसामांत सिबसागर जिल्ह्याच्या उत्तरेस हें एक बेट आहे. क्षेत्रफल ४८५ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे ३५०००. येथें प्राचीन काळीं सत्रें होती, म्हणून आसामी लोक ह्यास पवित्र मानितात. येथें पुष्कळ प्रवाह व सरोवरे आहेत.

मांझा प्रदेश—पंजाब, लाहौर व अमृतसर जिल्ह्यांतील त्रिकोणाकृति प्रदेश. यांतील बारीदुआब कालवा बांधण्याच्या पूर्वी हा प्रदेश म्हणजे एक मैदान होतें. आतां तो कालवा झाल्यापासून येथें लागवड होऊं लागली आहे.

माझिनी (१८०५-१८७२)—प्रसिद्ध इटालियन देश-भक्त. हा जिनीआ येथें जन्मला. याचा बापाचा वैद्यकीचा धंदा होता. तो युनिव्हर्सिटींत प्रोफेसर होता. माझिनीची आई बुद्धिमान व प्रेमळ होती. बालवयांतच तो सर्व प्रकारचीं पुस्तकें वाचूं लागला. लवकरच जिनीआ युनिव्हर्सिटीच्या वैद्यकीच्या अभ्यासास त्यानें सुरवात केली; परंतु पुढें प्रेतांच्या फाडाफाडींची त्याला भोति वाटून त्यानें तो अभ्यासक्रम सोडून कायद्याचा अभ्यास सुरू केला. तथापि त्याचा नैसर्गिक कल वाझ्याकडे असल्यामुळे नांवाळा कायद्याचा अभ्यास करीत असता, त्यानें खरोखर निबंध व परीक्षणात्मक लेख लिहिण्याचा उद्योग सुरू केला होता. लवकरच त्याचे विचार राजकीय परिस्थितीकडे वळले व राजकारणाचा त्यानें झटून अभ्यास केला. नंतर कार्बोनरी संस्थेमध्ये तो सामील झाला. पण त्या मंडळीच्या वेडगळ गूढ गोष्टींची व मंत्रतंत्रांची निरर्थकता त्याच्या लक्षांत येऊन त्यानें आपली एक नवी संस्था स्थापण्याचा विचार केला; इतक्यांत त्याचें हें कृत्य उघडकीस येऊन त्याला सहा महिन्यांची कैद झाली. तेथून सुटतानाहि त्याच्यावर व्यक्तिस्वातंत्र्यविषयक इतके निबंध घालण्यांत आले की, तो देशत्याग करून फ्रान्समधील मार्सेलसला जाऊन राहिला.

मार्सेलस येथें असतां, १८३१च्या एप्रिलमध्ये सार्डिनियाच्या गादीवर चार्ल्स अल्बर्ट आला. माझिनीनें एका जाहीर पत्रकांत इटलीच्या स्वातंत्र्य-युद्धांत पुढारीपणा घेण्याबद्दल त्या राजाला विनंति केली. त्यामुळे लोकांत मोठी खळबळ उडाली; पण या अपराधाबद्दल सार्डिनियाच्या सरकारनें फ्रेंच सरकारडे तक्रार करून माझिनीला मार्सेलसमधून हांकून देण्यास लावले. तेव्हां त्यानें स्वित्झर्लंडमध्ये वस्ती ठेविली. यापुढील वीस वर्षे त्यानें बहुतेक एका लहानशा खोलींत अत्यंत गुप्तपणानें राहून भयंकर गुप्त व गूढ कट करण्यांत घालविली. १८३३ सालीं सार्डिनियाच्या लष्करांत बंड उभारण्याचा जो निष्फळ प्रयत्न झाला, त्यांत त्याचें अंग होतें. जिनीआला असलाच प्रयत्न होऊन फसला. शिवाय त्यानें लेखद्वारां लोकांनां चेतविण्याचा क्रम चालू ठेविला होता. १८३४ सालीं जर्मन, पोलिश व इटालियन 'हृदय' इत्यादीं एक

लढाऊ पथक त्याने बनवून इटलीवर हल्ला केला; पण त्यांत अन्तःकलहामुळे अपयश आले. त्याच साली 'तरुण युरोप' नांवाची संस्था त्याने काढून दुसरी 'तरुण स्वित्झर्लंड' म्हणून संस्था स्थापली. शिवाय एक वर्तमानपत्र सुरू केले पण सरकारने ते बंद केले, व लवकरच स्वित्झर्लंडाएट सभेने त्याला दहपारीचा हुकूम दिला; तेव्हा शेवटी सन १८३७ मध्ये तो लंडनमध्ये जाऊन राहिला. तेथे कांहीं दिवस अत्यंत दारिद्र्यांत राहून तो इंग्रजी भाषा चांगली शिकला व लवकरच लेखनद्वारा आपला चरितार्थ नीट चालवू लागला. त्याने 'जॉर्ज सॅड', 'बायरन व गोएटे', 'कार्लाइल', 'डॉटचे किरकोळ ग्रंथ' वगैरे निबंध लिहिले. याशिवाय 'मानवी कर्तव्य' हा मोठा निबंध त्याने लिहिला. त्याने लंडनमध्ये इटालियन मुलांकरता एक शाळा चालविली होती, तीतून शेकडो लोक इटालियन भाषा शिकून बाहेर पडले. शिवाय इटालीतून लहान मुलांना पळवून आणून इंग्लंडमध्ये बांधे वगैरे वांतून पोलिश करण्याचे काम जुलुमाने करून घेतल्यामुळे ती अल्पायुषी होत; तेव्हा याविरुद्ध ओरड करून हा अमानुष व्यापार त्याने बंद करविला. पुढे चार्ल्स अल्बर्टने ऑस्ट्रियाविरुद्ध स्वातंत्र्ययुद्ध सुरू केले; त्यावेळी माझिनी इटालीत जाऊन गॅरिबोल्डीच्या सैन्यांत दाखल झाला. त्या युद्धकाळांत टस्कनीत स्वराज्य स्थापले व त्यांत माझिनीला प्रधान नेमले. ती स्थिति थोडा काळच टिकली, पण तेव्हा धांदळीतहि त्याने त्या शहरांत चांगली शांतता व व्यवस्था राखली. लवकरच अल्बर्टचा पराभव झाल्यामुळे माझिनीचा अधिकार जाऊन त्याला गुप्तपणे स्वित्झर्लंडमधून लंडनमध्ये पळून जावे लागले. तेथे १८५० साली राष्ट्रीय इटालियन कमिटीचा तो प्रेसिडेंट झाला. राजक्रांतीचे प्रयत्न गुप्तकटाच्या द्वारे त्याने चालविले होतेच. १८५२ साली मॅच्युयांत व १८५३ साली मिलनमध्ये त्याने बंडे उपस्थित करविली; पण ती सर्व व्यर्थ गेली, व त्यामुळे त्याचे इंग्लंडातील वजन मात्र कमी झाले. १८५७ साली पुन्हा इटालीत जाऊन जिनीआ, नेपल्स येथील बंडांत तो सामील झाला, व ते प्रयत्न निरर्थक झाल्यामुळे परत लंडनला आला. १८५९-६० साली व्हिक्टर इमॅन्युअलने इटालीला स्वातंत्र्य देण्याचा जो यशस्वी प्रयत्न केला, त्यांतहि माझिनी होता. स्वातंत्र्यप्राप्तीच्या एकंदर प्रयत्नांत माझिनी हा केवळ स्फूर्तीने बोलणारा भविष्यवादी होता, तर गॅरिबोल्डी केवळ समशेर-बहादूर लढवऱ्या होता. पण अपूर्व करामत करून स्वातंत्र्यप्राप्तीसारखे असाध्य धेय प्रत्यक्ष कृतीत आणून दाखविणारा असामान्य बुद्धिमान व कर्तृत्ववान् मुत्सद्दी काव्हर हा होय. व्हिक्टर इमॅन्युअलने रिपब्लिक स्थापन न करतां राजशाहीच इटालीत सुरू केली; तीमुळे माझिनीचे समाधान झाले नाही. १८६५ साली इटालियन पार्लमेंटचा सभासद म्हणून त्याला मेसिनाच्या मतदारांनी निवडून दिले; परंतु राजनिष्ठेची शपथ घेणे त्याच्या रिपब्लिकच्या ध्येयाच्या

विरुद्ध असल्यामुळे त्याने ती नामदारी पत्करली नाही. मागे त्याला झालेली मरणाची शिक्षा सररहा माफीचा कायदा पास होऊन त्याअन्वये रद्द करण्यांत आली. पण पुढे स्वित्झर्लंडमध्ये राहून त्याने गॅरिबोल्डीबरोबर पुन्हा गुप्त कट सुरू केले. तेव्हा त्याला कैद करून दोन महिने तुरुंगांत टाकण्यांत आले. पण त्याच्यापासून फारसा धोका नाही असे पाहून त्याला मुक्त करण्यांत आले. नंतर कांहीं दिवस लंडनला व कांहीं लुगेनो येथे राहून त्याने आपले बाकीचे आयुष्य आकामिले. शेवटी तो प्लूरसीच्या विकाराने मरण पावला.

मॉंटगॉमेरी, जि ल्ह्या व ता लु का.—पंजाब, मुलतान डि विंजनमधील एक जिल्हा. याचे क्षेत्रफळ ४६१८ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) ७१३७८६. मॉंटगॉमेरी, ओकर, दिपलपूर व पकपट्टन हे या जिल्ह्याचे चार ताळुके असून जिल्ह्यांत एकंदर तीन शहरे व १८३५ खेडी आहेत. सर रॉबर्ट मॉंटगॉमेरी या लेफ्टनंट गव्हर्नराच्या नांवावरून या जिल्ह्याला हे नांव मिळाले आहे. या जिल्ह्याच्या आग्नेयीस सतलज व बायव्हेस रावी नदी वहात गेली आहे. ज्या भागाला कालव्याचे पाणी मिळते तेवढा भाग वगळतां बाकी सर्व जिल्हा वालुकामय आहे. शिक्षणाच्या बाबतीत हा जिल्हा बराच मागसलेला आहे. ताळुक्याचे क्षेत्रफळ १५५८ चौरस मैल व लोकसंख्या ४५०९४ आहे. त्यांत मॉंटगॉमेरी व कमालिया ही दोन शहरे असून ५९५ खेडी आहेत.

मॉंटग्यू, एडविन सॅम्युअल (१८७९-१९२४)—एक इंग्लिश मुत्सद्दी. याचे शिक्षण क्लिफ्टन येथील सिटी ऑफ लंडन स्कूल व केंब्रिज येथील ट्रिनिटी कॉलेजमध्ये झाले. १९०६ साली पार्लमेंटमध्ये तो निवडून आला. तेथे असतांना अँस्किथचा खाजगी चिटणीस या नात्याने त्याने काम केले. १९१० साली त्याला हिंदुस्थानचा दुय्यम सेक्रेटरी नेमण्यांत आले. हाऊस ऑफ कॉमन्समध्ये हिंदुस्थानच्या राज्यकारभाराच्या प्रश्नांसंबंधी तो नेहमी पुढाकार घेत असे. १९१४ साली त्याला फायनॉन्शियल सेक्रेटरी नेमण्यांत आले. १९१५ साली डची ऑफ लॅकॅस्टरचा तो चॅन्सेलर झाला. १९१६ साली युद्धसाहित्यखात्याचा तो मुख्य झाला. लॉर्ड जॉर्जच्या साम्राज्यविषयक युद्धमंडळामध्ये त्याला जागा मिळाली होती. नंतर तो हिंदुस्थानचा स्टेटसेक्रेटरी झाला. हिंदुस्थानच्या राजकीय चळवळीची माहिती व्हावी या उद्देशाने त्याने हिंदुस्थानांत येऊन निरनिराळ्या राजकीय पक्षांच्या पुढाऱ्यांच्या मुलाखती घेतल्या व १९१८ साली हिंदुस्थानला यावयाच्या सुधारणांचा मसुदा त्याने व्हाइसराय लॉर्ड चेम्सफोर्डच्या साहाय्याने तयार केला. १९१९ साली हाऊस ऑफ कॉमन्सने हा मसुदा पास केला. त्यायोगाने हिंदुस्थानला वसाहतीच्या स्वराज्याबाबतचे कांही हक्क मिळाले.

मॉन्टेनीग्रो-यूरोपमधील एक राष्ट्र. हे बाल्कनद्वीपकल्पाच्या पश्चिमेस आहे. दक्षिणेस आड्रियाटिक समुद्र; पश्चिमेस डालमेशिया; उत्तरेस बोस्निया व हर्झेगोविना हे ऑस्ट्रियाचे प्रांत व पूर्वेस तुर्की साम्राज्य. क्षेत्रफळ ३७३३ चौरस मैल. सर्व प्रदेश साधारणतः डोंगराळ आहे. उत्तरेस अल्बेशियन, बोस्नियन व अल्बेनियन पर्वतांच्या रांगा आहेत. झेटा व मोराचा या मुख्य नद्या व स्कुटारी हे सरोवर आहे. हल्ली हे सर्व-कोट व स्लोवेन संस्थानसमूहात मोडते. मॉन्टेनीग्रो राष्ट्राची लोकसंख्या १९२० साली १९९८५७ होती. मॉन्टेनीग्रोत मुख्यतः सर्व्हो-क्रोशियन शाखेच्या लोकांची वस्ती आहे. येथील लोक फार उंच व धिप्पाड असतात. लोक अद्यापि बरेच मागसलेले आहेत. वैयक्तिक शौर्याला अद्यापि फार मान देण्यात येतो. लोकांना नावाचा फार आवड आहे. यांच्यात अद्यापि बालविवाह रुढ आहे.

स्वतंत्र संस्थान म्हणून मॉन्टेनीग्रोचा इतिहास कास्सोव्हो येथील युद्धानंतर (१३८९) सुरू होतो. त्यापूर्वी कांही काल हा प्रदेश रोमच्या सत्तेखाली व नंतर बायझान्टाईन सत्तेखाली होता. इ. स. च्या ७ व्या शतकाच्या मध्यंतरी या प्रदेशात " सर्व्ह " लोकांनी वस्ती केली. या लोकांनी लहान लहान संस्थाने वसविली. हल्लीचा मॉन्टेनीग्रो झेटा नांवाच्या संस्थानांत मोडत असे. स. ११५९ व १३५६ याच्या दरम्यान हे संस्थान सर्व्हियाच्या राज्याला जोडले गेले. कास्सोव्हो येथील युद्धानंतर सर्व्हियाचे स्वातंत्र्य गेले, तेव्हा झेटा संस्थानचा अधिकारी आपल्या डोंगरी मुख्याचा आश्रय घेऊन राहिला, व त्या ठिकाणी इतर सर्व्हियन सरदार त्याला येऊन मिळाले. या वेळेपासून सर्व्ह लोकांचे तुर्कांशी युद्ध सुरू झाले. हळू हळू बराच मुलूख तुर्कांच्या ताब्यांत गेले. झेटा संस्थानांत राज्य करीत असलेल्या बाल्शेवशाचा इ. स. १४११ मध्ये लय झाला व झेनोविच घराणे अस्तित्वात आले. इ. स. १५१६ मध्ये झेनोविच घराणे संपुष्टात आले व तेव्हापासून इ. स. १६९६ पर्यंत या संस्थानचा कारभार सेटिमेचा धर्माधिकारी पहात असे, व तो सरदार व लोकसभा यांच्याकडून निवडला जात असे. त्याला व्ह्हाडिका म्हणत. ईश्वरसत्ताक राज्यपद्धती बरोबरच आनुवंशिक पद्धति सुरू करावी असे इ. स. १६९६ मध्ये ठरले व निगशचा डॅनिलो पेट्रोविच याला व्ह्हाडिका नेमण्यांत आले. व आपल्या नातलग्नांतून आपल्यानंतरचा अधिकारी निवडण्याचा त्याला अधिकार देण्यांत आला. याला जन्मभर ब्रह्मचारी रहावे लागत असे, म्हणून गादी चुलश्याकडून पुतण्याकडे जात आली आहे. पहिला डॅनिलो याच्या कारकीर्दीत मुमुलमानांची कत्तल व स्वारी करणाऱ्या तुर्कांचा पराभव (१७१२) या महत्त्वाच्या गोष्टी झाल्या. याच्याच कारकीर्दीत इ. सन १७१४ मध्ये तुर्कांनी सेटिमे घेतले, पुढे रशियाच्या स्नेहाने याने आपल्या राज्याचे झालेले नुकसान भरून काढिले. डॅनिलो.

नंतर सर्व्ह याने स. १७३७ ते १७८२ पर्यंत राज्य केले. याच्या कारकीर्दीत तुर्कांना परत घालविण्यांत आले. याने बरेच दिवस चांगल्या तऱ्हेने राज्य केले. याचा एका ग्रीक मनुष्याने खून केला. सर्व्हनंतर पहिला पिटर याने इ. स. १७८२ ते १८३० पर्यंत राज्य केले. याने कुसा (१७९६) येथे तुर्कांचा पूर्ण पराजय केला; व इ. स. १७९९ मध्ये सुलतानपासून मॉन्टेनीग्रो स्वतंत्र झाला. याने पहिल्याने कायदेसंग्रह केला. दुसरा पिटर याने स. १८३० ते १८५१ पर्यंत राज्य केले. याने आपल्या लोकांची बरीच सुधारणा केली व सिनेटची स्थापना केली. दुसरा डॅनिलो (१८५१-६०) याने धार्मिक पदवी सोडून दिली व आपल्या मुलाला गादीचा वारस नेमिले. ओस्ट्रो-गजवळ त्याने तुर्क लोकांचा पराभव केला. हा शांतताप्रिय असल्यामुळे त्याच्या युद्धप्रिय प्रजेला तो अप्रिय झाला. मॉन्टेनीग्रोचे स्वातंत्र्य कबूल करणे वगैरे मागण्या डॅनिलोने पॅरिसच्या सभेपुढे मांडल्या, परंतु त्या दिल्या गेल्या नाहीत. १८५८ साली ग्रहोव्हो येथे तुर्क लोकांची बरीच कत्तल होऊन त्यांचा पूर्ण पराजय झाला. स. १८६० मध्ये एका हद्दपार केलेल्या मॉन्टेनीग्रोतील मनुष्याने डॅनिलोचा खून केला. दुसऱ्या डॅनिलोला मूल नसल्यामुळे त्याचा पुतण्या निकोलस हा गादीवर बसला. इ. स. १८६२ मध्ये तुर्कस्तानशी बेबनाव होऊन युद्ध झाले, परंतु त्यांत मॉन्टेनीग्रोचा पराभव होऊन त्याला अपमानकारक अटी कबूल कराव्या लागल्या. यानंतरची १४ वर्षे शांततेत गेली; व त्या अवधीत निकोलस राजाने आपल्या राज्यांत बऱ्याच सुधारणा केल्या. इ. स. १८७६ मध्ये सर्व्हियाशी मैत्री होऊन तुर्क लोकांशी युद्ध झाले. पुढे रशिया मॉन्टेनीग्रोला मिळाला. या युद्धांत बरेच वेळां तहाची वाटाघाट होऊन हल्ली मॉन्टेनीग्रोची जी मर्यादा आहे ती नक्की करण्यांत आली. निकोलस राजाच्या अनियंत्रित सत्तेमुळे या देशाची बरीच भरभराट झाली. इ. स. १९०६ मध्ये मॉन्टेनीग्रोची पहिली पार्लेमेंट-सभा भरली.

१९१० साली निकोलस याने आपण मॉन्टेनीग्रोचा राजा झाल्याचे जाहीर केले. त्यामुळे सर्व्हियाशी एकी होण्याच्या चिन्हांत हा एक अडथळा उत्पन्न झाल्यासारखे झाले. १९१२ साली मॉन्टेनीग्रोच्या सरहद्दीवर तुर्की सैन्याने आततायीपणाची कृत्ये केल्यामुळे मॉन्टेनीग्रो, ग्रीस, सर्व्हिया, व बल्गेरिया यांनी आपापसांत दोस्ती करून तुर्कांविरुद्ध युद्ध पुकारले. या युद्धांत मॉन्टेनीग्रो पडले होते, ते स्कुटारीचा मुलूख आपल्या ताब्यांत यावा यासाठी पडले होते. पण या युद्धांनंतर १९१२ साली जो तह झाला. त्या तहात मॉन्टेनीग्रोला स्कुटारीचा मुलूख मिळाला नाही. पुढे थोडक्याच दिवसांनी दुसऱ्या बाल्कन युद्धाला सुरवात झाली. पण याहि युद्धांत मॉन्टेनीग्रोची आशा सफळ झाली नाही. महायुद्धांमध्ये मॉन्टेनीग्रोने दोस्त राष्ट्रांच्या वतीने युद्धांत सामील

झाल्याचें जाहीर केलें. तथापि, निकोलसनं आंतून ऑस्ट्रियाशी संधान बांधलेंच होतें. स. १९१५ च्या आक्टोबरमध्ये ऑस्ट्रिया, जर्मनी व बल्गेरिया यांच्या सैन्यानें सर्बिह्यावर हल्ला केला व त्यांत सर्बिह्याच्या सैन्याचा पराभव होऊन त्या ला आझियाटिकच्या प्रदेशांत हटावें लागलें. मॉन्टेनीग्रोच्या सैन्यानेंही हाच मार्ग अवलंबावयास पाहिजे होता. तथापि तसें न करतां निकोलसनं ऑस्ट्रियन बादशहाशी, आपल्या सल्लागारांच्या सल्ल्याला न जुमानतां तहाचें बोलणें सुरू केलें. पण शेवटीं त्यांतून कांहींच निष्पन्न झालें नाहीं. त्यामुळें तहाच्या आशेनें सर्बिह्याप्रमाणें पिछेहाट न केल्यामुळें मॉन्टेनीग्रोचें सैन्य आयतेंच ऑस्ट्रियन सैन्याच्या जाळ्यांत सांपडलें. पुढें ऑस्ट्रियाच्या अगलाखालीं सर्बिह्या व मॉन्टेनीग्रो यांचें एकत्रीकरण होण्याबद्दलची खटपट सुरू झाली पण त्यांत यश आलें नाहीं. १९१६ सालीं अँड्र्यू राडोविच हा मॉन्टेनीग्रोचा प्रधान झाला व त्याच्या सल्ल्यानें, मॉन्टेनीग्रो व इतर दक्षिण स्लाव्ह राष्ट्रांचें संघटण व्हावें अशा प्रकारचें मत प्रतिपादणारा एक मसुदा निकोलसकडे पाठविण्यांत आला. प्रथमतः निकोलस हा याला अनुकूल होता पण इटलीमध्ये जाऊन आल्यानंतर व इटलीला हें ऐक्य पसंत नाहीं असें त्याला आढळून आल्यामुळें त्याचा बेत बदलला त्यामुळें निकोलस विरुद्ध लोकमत प्रक्षुब्ध झालें, प्रधानमंडळानें राजीनामे दिले. मॉंटिनोव्हिश याला राजानें प्रधान नेमलें. तथापि थोडक्यां व दिवसांत मॉंटिनोव्हिशच्या प्रधानमंडळालाहि राजीनामा द्यावा लागला. राजामध्ये व प्रजेमध्ये वारंवार खटके उडूं लागले. शेवटीं स्विट्झर्लंड येथें मॉंटिनोग्रो येथील प्रमुख लोकांनीं राष्ट्रीय ऐक्याबद्दल एक कमिटी स्थापन केली. या कमिटीमध्ये सर्व्ह, क्रोट, स्लोवेन इत्यादि लोकांचे प्रतिनिधी निवडण्यांत आले होते. या कमिटीनें १९१७ सालच्या जुलैच्या २० व्या तारखेस, कोरफ्यू येथें एक जाहीरनामा काढून कारागे ऑगेंविचच्या आधिपत्याखालीं सर्व स्लाव राष्ट्रांचें एकीकरण करण्याचें ठरविलें. याच सुमारास, दोस्तराष्ट्रांचें सैन्य ऑस्ट्रियन व बल्गेर सैन्याचा पराजय करून मॉंटेनिग्रोमध्ये घुसल्यामुळें हा कोफ्यूचा जाहीरनामा अमलांत आणणें सोपें गेलें. १९१८ सालीं एक राष्ट्रीय महामंडळ निवडण्यांत आलें व या महामंडळानें निकोलस राजाला पदच्युत केल्याचें व सर्बिह्या व मॉंटेनिग्रोचें ऐक्य झाल्याचें जाहीर केलें. १९२० सालीं सर्व क्रोट-स्लोव्हेन कॉन्स्टिट्युअंट असेंब्लीची निवडणूक झाली व तींत मॉंटेनिग्रोतर्फे ऐक्याला अनुकूल असलेलेच सभासद निवडून आले. निकोलस हा १९२१ च्या मार्च महिन्यांत मरण पावला. त्याच्यानंतर मायलेक हा गादीवर आला. अशा रीतीनें पांच शतकाच्या चळवळीनंतर मॉंटेनिग्रो व सर्बिह्याचें ऐक्य घडून आलें. [फोर्सेन्-दि बाल्कन्स; आर डब्ल्यू खेटन-वॅट्सन-दि सर्देन स्लाव्ह क्श्वन; राडोविच अँड अदर्स-दि क्श्वन ऑफ मॉंटेनिग्रो].

मांडूक्योपनिषद्—दशोपनिषदांतील एक उपनिषद्. हें अथर्वण वेदाचें उपनिषद् असून त्याचीं चार प्रकरणे आहेत. दशोपनिषदांत हें सर्वांत लहान उपनिषद् आहे. तथापि श्रीशंकराचार्यांचे परात्पर गुरु श्रीगौडपादाचार्यांनीं या उपनिषदाच्या विवरणपर २१५ महत्त्वाच्या कारिका लिहिल्यामुळें व त्या अद्वैतसिद्धांतप्रतिपादक असल्यानें या उपनिषदाला विशेष महत्त्व प्राप्त झालें आहे. यांत ॐ हेंच ब्रह्म आहे, आत्मा हाच ब्रह्म आहे असे सांगून आत्म्याच्या चतुष्पादांचें समग्र वर्णन केलें आहे. ॐकाराच्या अकार, उकार व मकार या मात्रा म्हणजे ब्रह्माचे विश्व, तैजस व प्राज्ञ असे पाद सांगून त्या प्रत्येक पादाच्या उपासनेन अनुक्रमानें कामप्राप्ति, ज्ञानसंतति, व जगत्कारणात्मरूप होणें हीं तीन फलें प्राप्त होतात असें म्हटलें आहे व या ॐकाराची समष्टिरूप उपासना केल्यानें मुक्ति मिळत असे स्पष्ट सांगितलें आहे. या उपनिषदाच्या चार प्रकरणांप्रमाणेंच गौडपादांनीं आपल्या कारिकांची आगम, वैतथ्य, अद्वैताख्य, व अलातशांति अशीं चार प्रकरणे रचिली आहेत. पहिल्या प्रकरणांत ब्रह्म ही संत्यवस्तु आहे, दुसऱ्या प्रकरणांत ब्रह्मा-शिवाय दुसरी कोणतीहि वस्तु सत्य नाहीं, तिसऱ्या प्रकरणांत ब्रह्म व आत्मा एकच होय व चौथ्या प्रकरणांत आत्मवस्तूचें नित्यत्व व इतर सर्वांचें अनित्यत्व प्रतिपादन केलें आहे.

मांड्रीड—स्पेनची राजधानी. लोकसंख्या १९२३ मध्ये ८१३९९१ होती. येथें मुख्य धर्मोपदेशकाची जागा असून स्पेनमधील मुख्य आगगाडीचे रस्ते येथून सुरू होतात. मांड्रीड हें स्पेनमधील शिक्षणाचें केंद्र आहे. येथील विश्व-विद्यालयांत एक वेधशाळा व एक पुस्तकालय आहे. या विश्वविद्यालयांत मुख्यत्वेकरून कायद्याचें व वैद्यकीचें शिक्षण दिलें जातें. येथें कातडी, छऱ्या, पंखे, गुंड्या, कागद वगैरे जिन्नस करण्याचे कारखाने आहे. शिवाय तंबाखूचा कुलमक्का घेतलेली एक कंपनी आहे.

माढे, ता लु का.—मुंबई, सोलापूर जिल्हा. क्षेत्रफळ ६१५ चौरस मैल. तालुक्यांत ८९ खेडी असून लोकसंख्या सुमारे एक लाख आहे, जमीन उत्तम नाहीं. हवा रुक्ष आहे. मार्च ते मेपर्यंत उष्ण वारे सुटतात. पाऊस अनिश्चित असतो. माढे येथें एक किल्ला आहे.

माणगांव—मुंबई. कुलाबा जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्रफळ ३५८ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ८४२०८. यांत २२५ खेडी असून गांव एकहि नाहीं. माणगांव हें या तालुक्याचें मुख्य ठिकाण आहे. यांतील तळ्याचा डोंगरी किल्ला व मांदाडाजवळचीं लेणी पहाण्यासारखी आहेत.

मातृकन्यापरंपरा—समाजांतल्या अनेक प्रकारच्या कुटुंबपद्धती आढळतात, त्यांपैकी अतिशय प्राचीन अशी ही पद्धति होय. या पद्धतीचा मुख्य विशेष असा आहे की

होत पुष्ववंशगणना नसून स्त्रीवंशगणना असते; म्हणजे एखाद्या माणसाचे नाते बापाकडून न गणतां आईकडून गणण्यांत येते. संमिश्र स्त्रीपुरुषव्यवहार व 'संघलघ्न' पद्धति (ज्या पद्धतीत सर्व संघाच्या मिळून बायका असतात ती पद्धत; इंग्रजीमध्ये त्याला ग्रुपमॅरेज अशी संज्ञा आहे) ज्या वेळीं अस्तित्वांत होती त्यावेळीं ही पद्धति आचारांत आली असली पाहिजे असें दिसून येते. संमिश्र स्त्रीपुरुषव्यवहार जेव्हां प्रचारांत असतो, त्यावेळीं अनेक पुरुषांचे एकाच स्त्रीशी व्यवहारसंबंध घडून येत असल्याने त्या बाईपासून होणारी संतति कोणापासून झाली हे निश्चित सांगतां येत नाही. अर्थात जेव्हां बाप हा अज्ञात असतो तेव्हां आईकडूनच संतति ओळखण्यांत येते व हल्लीं ज्याप्रमाणे अमक्याचा मुलगा असे आपण म्हणतो त्याऐवजीं अमकीचा मुलगा म्हणून म्हणण्याची चाल पडते. समाजांतल शेतकीसारख्या धंद्यांतील स्त्रीच्या वर्चस्वामुळे कांहीं ठिकाणी ही मातृपरंपरापद्धति अस्तित्वांत आली असावी असाहि कित्येकांचा तर्क आहे. जेव्हां नवरा हा बायकोच्या घरी जाऊन तिच्याशी व्यवहारसंबंध करतो व इतर वेळां तो दुसरीकडे रहातो, तेव्हां त्याच्यापासून झालेल्या संततीवर मुख्यतः आईचीच सत्ता असते व त्यामुळे अशा जातीत मातृसत्ताक पद्धति निर्माण होते असेहि कांहींच म्हणणे आहे. अशा प्रकारची पद्धति प्राचीन काळी सर्वत्र अस्तित्वांत होती व अद्यापिहि ती क्वचित आढळून येते. प्राचीन काळी आफ्रिका, सर्वेशिया, हिंदुस्थान, तातर्री, चीन, युरोप व अमेरिका या सर्व ठिकाणी ही चाल होती असें आढळून येते. उपनिषद् काळीहि ही पद्धति अस्तित्वांत होतीसें दिसते; उदाहरणार्थ, जाबाल ज्ञानकोश विभाग २, पृष्ठ १६६ पहा. कांहीं विद्वानांनी असा एक आक्षेप काढलेला आहे की ही चाल हीनसंस्कृतीच्या लोकांमध्येच प्रायः आढळून येते, तथापि अमेरिकेमध्ये हल्ली उच्च संस्कृतीचे जे इरोकुओइस व पुएब्लो इंडियन लोक आहेत, त्यांच्यामध्ये अद्यापिहि ही पद्धति आढळून येते व त्यावरून बरील आक्षेपांत फारसे तथ्य आहे असें आढळत नाही. तात्पर्य, प्राचीन काळी सर्वत्र मातृकन्यापरंपरापद्धतीच मुळांत अस्तित्वांत असून तिचे तिच्यानंतर पितृशासनपद्धतीत रूपांतर झाले असे म्हणावयास हरकत नाही. मातृकन्यापरंपरापद्धतीमध्ये मुख्यतः सहा मूलभूत गोष्टींचा समावेश होतो:- (१) या पद्धतीमध्ये आईच्या जातीवरून मुलाची जात निश्चित केली जाते, (२) स्त्रीवंशाकडून गणना होते, (३) मुलाला अगर मुलीला आईपासून वारसा मिळतो, (४) आईच्या समाजांतल दर्जावरून मुलाचा दर्जा ओळखला जातो, (५) कुटुंबामध्ये बापापेक्षा आईची सत्ता अधिक असते व (६) बायको नवऱ्याच्या घरी रहावयास न जातां नवरा बायकोच्या घरी रहावयास जातो. या लक्षणांमधील पांचव्या लक्षणाने मात्र सार्वत्रिक अस्तित्व

दिसून येत नाही, कारण मातृकन्यापरंपरापद्धतीमध्ये सुद्धा बहुतेक बापाचीच सत्ता मुलावर असलेली आढळते. तथापि कांहीं थोड्या जातींमध्ये ही सत्ता मामाच्या हातांत असलेली दिसते. अशा प्रकारची पद्धति विशेषतः आसामच्या खासी लोकांत, उत्तर अमेरिकेतील सेरी इंडियन लोकांत व इरोकुओइस लोकांत आढळते. मातृकन्यापरंपरेचे खरे महत्त्व वारसापद्धतीत आढळते. पितृशासनपद्धतीत वारसाचे हक्क बापाच्या घराण्यांतील वारसांना ठराविक नियमाप्रमाणे मिळतात. पण मातृकन्यापरंपरापद्धतीमध्ये वारसाहक्क मातेकडच्या वंशजांना मिळतात. उदाहरणार्थ, 'अ' हा मागे कांहीं इस्टेट ठेवून वारला तर ती त्याची इस्टेट, पितृशासन पद्धतीच्या कुटुंबांत मुलाकडे, नाहीतर नातवाकडे, अगर त्याच्या घराण्यांतील इतर पुरुषाकडे जाईल पण मातृकन्या परंपरापद्धतीमध्ये मात्र त्याची इस्टेट भाऊ, बहीण, बहिणीचा मुलगा अशा तऱ्हेने मिळत जाईल. कारण 'अ'चा मुलगा हा 'अ'च्या भावापेक्षा अगर बहिणीपेक्षा 'अ'च्या आईला दूरचा असतो. तसेच 'अ'चा मुलगा व 'अ'च्या बहिणीचा मुलगा यांच्यामध्ये 'अ'च्या बहिणीच्या मुलाला प्रथमतः वारसाहक्क प्राप्त होईल. मातृकन्यापरंपरा याचा अर्थ मातेचे धन कन्येकडेच जावयाचे असाच ध्यावयाचा नाही. कित्येक समाजांत तशी पद्धत चालू असेल पण ती सार्वत्रिक आहे असें दिसत नाही.

मातृकन्यापरंपरापद्धति ही प्राचीन काळी सर्वत्र अस्तित्वांत होती तथापि अद्यापिहि कांहीं भागांत ही रूढ असलेली आढळते. ओशियानामध्ये मेलॅनिशियन लोकांत ही विशेषेकरून रूढ दिसते. मलाया द्वीपकल्पांतल कांहीं जातींमध्ये, सुमात्रा बेटांत, पूर्वआशियांतील एनू जातींत, तसेच फिजी, सेनेगाल, लोआंगो, कांगो, गिनी, इत्यादि देशांत हिचे अस्तित्व आढळते. हिंदुस्थानांत, आसाममधील खासी व सियांग लोकांत व मलबारांतील नापर, नियन इत्यादि लोकांतहि ही पद्धत असल्याचे आढळून येते. पितृशासित समाजांमध्ये देखील अद्यापि मातृशासनपद्धतीच्या खुणा आढळून येतात आणि त्यावरून मातृशासनपद्धतीचे पितृशासनपद्धतीमध्ये रूपांतर झाले असावे या म्हणण्याला सबळ पुरावा सांपडतो. कारण अद्यापिहि कांहीं पितृशासित समाजांत मामाचे वर्चस्व आढळून येते. तसेच सावत्र भावाबहिणीमध्ये लग्न होण्याची जी क्वचित चाल दृष्टीस पडते तीहि मातृशासनपद्धतीचाच अवशेष आहे असें विद्वानांचे म्हणणे आहे. देशस्थांमध्ये मामे-बहिणीशी लग्न करण्याची जी बहिवाट आहे ती याच पद्धतीचा अवशेष असावा असे वाटते.

[संदर्भग्रंथः--स्टार्के-दि प्रिमिटिव्ह फॅमिली; हार्टलंड-प्रिमिटिव्ह पॅटर्निटी; फ्रेझर-टोटॅमिझम अँड एक्सोगॅमी; मॅकलेनन-पॅट्रिआर्कल थिअरी; वेस्टमार्क-हिस्टरी ऑफ ह्यूमन

मॅरेज; मार्गन-सिस्टिम ऑफ कानसॅग्विनिटी अँड ऑफि-
निटी ऑफ ह्यूमन फॅमिली]

माथेरान—मुंबई, कुलाबा जिल्ह्यातील कर्जत तालुक्या-
तला डोंगरविभाग. नेरळ स्टेशनावरून लाईट रेल्वेने माथे-
रानला जाता येते. माथेरान स्टेशनावर राहण्यास जागा
आहे. याच्या शिखरावर आता वंगले व घरे बांधली असून
उन्हाळ्यात, हे थंड हवेचे ठिकाण अतल्यामुळे श्रोमंत लोक
व विशेषतः मुंबईचे पारशी लोक येथे रहावयास येतात.
याच्या सभोवार दाट अरण्य असल्यामुळे याचा एकंदर
देखावा फारच मनोहर आहे. येथील अलेक्झांडर, लिटल-
चॉक, वनट्री-हिल, डेंजर, एको, लॅडस्केप, व मॅकी हे पार्सेट
म्हणजे सपाट माथ्याची उंच शिखरे पहाण्याजोगी
आहेत. येथील व्यवस्था सिव्हिल सर्जनकडे असून त्याला
सुपरिन्टेडेंट म्हणतात. त्याला पहिल्या वर्गाच्या मॅजिस्ट्रेटचे
अधिकारही आहेत. इ. स. १९०५ मध्ये येथे म्युनिसिपा-
लिटी स्थापन झाली.

मादण्णा उर्फ मदनपंत—हा अबू हसन कुतबशाहा
(१६५७-१६८७) चा मुख्य प्रधान (' आकूणा ' पहा).
रघुनाथपंत हणमंते याने मादण्णाच्या मध्यस्थीने कुतबशाहा
व शिवाजी यांची मैत्री घडवून आणली. पुढे कुतबशाहाने तर
शिवाजीस खंडणी दिली त्यामुळे मोगलांतर्फे दिलेरखानाने
शिवाजी कर्नाटकांत असता गोवळकोंड्यावर स्वारी केली;
परंतु मादण्णाने मोगल व विजापूरकर या दोन्ही फौजांचा
पराभव केला. याच्या कारकीर्दीत गोवळकोंड्यास
मनुष्यबळ व द्रव्यबळ यांची वाण नव्हती. हा न्यायी व दान-
शूर होता. औरंगजेबाने गोवळकोंड्यावर स्वारी केली त्यावेळी
मादण्णाने दक्षिणेंतील सर्व राज्ये औरंगजेबाच्या उलट उठ-
विण्याचा प्रयत्न केला पण तो फसला (१६८३). औरंग-
जेबाने गोवळकोंड्यावर स्वारी केली (१६८६), तेव्हां
मादण्णाने त्याला अडविण्यास जो इब्राहिम नांवाचा सरदार
पाठविला, तोच औरंगजेबास फितूर झाला व औरंगजेब थेट
हैदराबादवर आला. तेव्हां स्वतः मादण्णा त्याच्यावर चालून
गेल्या परंतु या गडबडीत त्याच्या विरुद्ध असलेल्या पक्षांनी
त्याचा व आकूणाचाहि खून केला. मादण्णाला मदरस व
आकूणास अकरस असे म्हणत. [डफ; म. रि; भा. इ. मं.
अहवाल १८३८

मादागास्कर—हिंदी महासागरातील एक बेट. हे
आफ्रिकेच्या आग्नेय किनाऱ्यापासून २४० मैलांच्या अंतरावर
आहे. १८९६ सालापासून मादागास्कर ही फ्रेंच वसाहत
आहे. हिची दक्षिणात्तर लांबी ९८० मैल आहे व साधारण
रुंदी ३६० मैल आहे. क्षेत्रफळ सुमारे २२४७२१ चौरस
मैल आहे. मादागास्कर हा बहुतेक डोंगराळ प्रदेश आहे.
बेटाच्या पूर्वे वाजूस विस्तृत मैदाने आहेत. येथे पुष्कळ निवा-
लेले ज्वालामुखी दृष्टीस पडतात. दरवर्षी भूकंपाचे थोडे धक्के
बसतात. पुष्कळ ठिकाणी उष्ण पाण्याचे झरे आहेत. मादा-

गास्कर हे खनिज संपत्तीचे आगर आहे. सोने हे बहुतेक
सर्वत्र सांपडते. कित्येक भागांत चांदी व प्लॉतेनम धातू
सांपडली आहे. तांबे, क्षिक, जस्त, निकल, मँगनेज इत्यादि
धातूहि पुष्कळ ठिकाणी सांपडतात. लाल, पुष्पराग, वैदूर्य-
मणी व दुसरी पुष्कळ मौल्यवान रत्नेहि सांपडतात. अगदी
आंतील भागाची हवा समशीतोष्ण आहे. पण किनाऱ्याची
हवा मात्र अतिशय उष्ण आहे.

१९२१ साली या बेटाची लोकसंख्या ३३८२१६१ होती.
एतद्देशीय लोकांना ' मालागासी ' असे म्हणतात. मादागा-
स्कर जरी आफ्रिकन बेट असले तरी त्यांतील गौरवर्णीय लोक
मलायो-पोलिनेशियन वंशाचे असून कृष्णवर्णाचे लोक मेल-
नेशियन वंशापासून निघाले आहेत. मालागासी जातीत
होवा, बेतसिलेओ, बेतसिमिसारक, तबल, सकलव व बरा
या प्रमुख उपजाती आहेत. होवा ही प्रख्यात जात, सर्व
जातीहून जास्त सुधारलेली व बुद्धिमान आहे. संबंध बेटभर
या लोकांचेच भाषा बोलण्यात येते. मालागासी लोकांची
भाषा मृदु, मधुर, स्वरपूर्ण व कठोर कव्यवर्णापासून मुक्त
आहे. १८७७ साली गुलामांचा व्यापार नांवाचा बंद कर-
ण्यांत आला होता तथापि १८९६ साली मात्र तो कायद्याने
पुरा बंद करण्यांत आला.

मालागासी लोक मुख्यतः शेतकीचा धंदा करणारे आहेत.
भाताची लागवड ते फार कुशलतेने करतात. बायका विण-
कामांत फार हुशार आहेत. धातूची कामे करण्यांतीह या
लोकांची कुशलता दिसून येते. यांच्यांत कल्पक बुद्धि फार
आहे. हे लोक, अनीतिमान, असत्य भाषणी, निर्दय अंतःकर-
णाचे व लढाईत पापाणवृत्तीचे आहेत. अगदी अलीकडेपर्यंत
यांच्यांत अनेकपत्नीत्वाची चाल होती आणि वाटेल तेव्हां
वाटेल त्या रीतीने काडी मोडून देण्यांत येई. तथापि या
लोकांत बायकांचा दर्जा मोठा आहे. बेटाच्या कित्येक
भागांत अजून बालहत्या होत असते. मदिरापानाचे व्यसन
तर सर्वत्र आहे. या लोकांत सुसंघटित अशी धार्मिक संस्था
अथवा संप्रदाय नाही. तथापि दैवी शक्ति म्हणून कांही
तरी आहे असे ते मानतात. त्या शक्तीला ते झनाहारी अथवा
विश्वकर्ता असे म्हणतात. या लोकांत सुता करण्याची चाल
असे. गुरे पाळणे, कातडे कमावणे, आणि रबर गोळा करणे हे
येथील मुख्य उद्योगधंदे होत. रबर, कातडे व सोने हा
वस्तू बाहेरदेशी व्यापाराकरिता पाठविल्या जातात. तांदूळ,
दारू, धातूची कामे, व कापड ही बाहेरदेशांतून या ठिकाणी
येतात. १९२२ साली मादागास्करमधून ५२९८८९९
पौंडांच्या मालाची निर्गत व ६९५३२६४ पौंडांच्या
मालाची आयात झाली. १९२२ साली मादागास्करचे उत्पन्न
९६४०३९०६ फ्रँक व खर्च ९०२५९४५६ फ्रँक होता.

मादागास्कर ही फ्रेंच वसाहत आहे. मादागास्करचा
राज्यकारभार पहाण्यासाठी एक कारभारी मंडळ असते,

वसाहतीला फ्रेंच पार्लमेंटमध्ये आपले प्रतिनिधी पाठवण्याचा अधिकार नाही. सन १९१८ च्या जाहीरनाम्याने या वसाहतीचे २४ प्रांत व ७५ जिल्हे पाडण्यांत आले आहेत. या प्रांतांवर व जिल्ह्यांवर कारभारीमंडळांतील एक एक साणूस नेमला जातो. एतद्देशीयांना अधिकाराच्या जागा बऱ्याच देण्यांत येतात. स्थानिक कारभारांत होतां होईतों एतद्देशीयांना स्वातंत्र्य दिलें आहे. प्रांतावर एतद्देशीयांनी स्वतःचा निवडलेला गव्हर्नर असतो.

१७ व्या शतकाच्या मध्याच्या सुमारास सकलवा म्हणून प्रसिद्ध असलेल्या युद्धविशारद लोकांनी मादागास्करच्या पश्चिमेकडील अर्धभागांत रहाणाऱ्या रहिवाश्यांना व उत्तरेकडील व मध्यभागांतील जातींना जिकून, दोन राज्ये स्थापिली. त्यांचें वर्चस्व अठराव्या शतकाच्या अखेरपर्यंत टिकलें. यावेळीं होवा लोक पुढे येऊन त्यांनीं सकलवा लोकांना बाजूस सारलें व आपण मादागास्करचे राजे होऊन बसले. फार पुरातन काळीं अरबांनीं या ठिकाणीं वायव्य व आग्नेय किनाऱ्यावर आपल्या वखारी घातल्या. बेटाच्या वायव्य व पश्चिम भागांत यांच्या पुष्कळ वसाहती आहेत. या भागांत हिंदु लोकहि आहेत, कारण पूर्वीपासून मादागास्कर व हिंदुस्थान यांमध्ये बरेच दळणवळण आहे. मादागास्कर येथें जाणारा पहिला युरोपीय जलप्रवासी डायोगो डिआझ हा पोर्तुगीज गृहस्थ होय. त्याने स. १५०० च्या आगष्ट्या १० व्या तारखेस बेटाच्या पूर्वे किनाऱ्याचे निरीक्षण केलें. पोर्तुगीजांनीं येथें वसाहती करण्याचा फारसा प्रयत्न केला नाही. १७ व १८ व्या शतकांत बेटाच्या पूर्वे किनाऱ्यावर लष्करी ठाणीं घालण्याचा फ्रेंचांनीं प्रयत्न केला; पण अंमलदारांच्या जुलमी स्वभावामुळे फ्रेंचांना त्रास सहन करावा लागून त्यांना १९व्या शतकांत बहुतेक ठाणीं सोडावीं लागलीं. मादागास्करचा खरा राजकीय इतिहास पहिल्या रादमच्या (१८१०-१८२८) अमदानांपासून सुरू होतो. हा मोठा धोरणी व झर असणारा पुसप होता. याच्या मरणानंतर याची बायको राना व्हॅलोना ही गादीवर आली. राज्यांत चाललेल्या मिशनरी चळवळीतला मिशनरी कात्रा तिच्या ध्यानांत येऊन स. १८३५त तिनें ख्रिस्तोपासना कायद्यानें रद्द करविली व मिशनऱ्यांना तसेच सर्व युरोपीयनांना देशांतून हांकून लावले. स. १८६१ त ही राणी मरण पावली व तिचा मुलगा दुसरा रादम गादीवर आला. यानें आपल्या घरांत मिशनऱ्यांना व युरोपीयनांना फिडून वाट करून दिली. स. १८६३ त हा मारला गेला व याची बायको राज्यावर बसली. ती स. १८६८त मेली व तिची चुलत बहीण दुसरी राना व्हॅलोना ही गादीवर आली. हिनें उघडरीतीनें ख्रिस्ती धर्मास मान्यता दिली व स्वतः आपल्या पतीसह ख्रिस्ती धर्म स्वीकारला. स. १८६५ च्या तहान्वये प्रेट्रिव्हिनच्या वकिलांना बेटांतील ब्रिटिश प्रजाजमांवर राजकीय ताबा मिळाला.

इंग्रजांप्रमाणें फ्रेंचांचेहि मादागास्करवर वर्चस्व स्थापण्याचे प्रयत्न चालले होते. स. १८४०त नॅझी-वे या बेटाच्या सकलवा राजाला त्यांनीं आपल्या ताब्यांत घेतला व त्या राज्यालगतच्या सर्व प्रदेशांवर ते आपला ताबा सांगू लागले. तेव्हां फ्रेंच सरकार व एतद्देशीय मालागासी सरकार यांच्यांत युद्ध उपस्थित झालें. १८८५ सालीं तह होऊन मादागास्करचे सर्व परकीय राजकारण फ्रान्सच्या नेतृत्वाखाली चालावें असें ठरलें. फ्रान्सचा रेसिडेंट राजधानींत ठेवण्याचेहि या तहानें ठरलें. रेसिडेंटामागून रेसिडेंट दरबारांत येऊं लागले पण त्यांना तेथें पाहिजे तसें वर्चस्व स्थापतां येईना. मालागासी राज्याचा प्रधानमंत्री फ्रान्सशी फटकून वागे व ब्रिटिश अंमलदारांच्या साहाय्यानें तो आपल्या प्रजेस लष्करी शिक्षण देई. फ्रान्सला हें सहन न होऊन त्यानें मालागासी सरकारला एक निर्वाणीचा खलिता पाठविला व त्याचे उत्तर नाहिस पाहून लढाईचें शिगफुंकलें. स. १८९५ त त्यांनीं अंटानानरिव्होवर तोफा डागल्या व तें शहर घेतलें. स. १८९६ मध्ये जिन लोकांनीं बंड केल्यामुळे ग्यालीएनी या सेनापतीला त्याचा बीमोड करण्यास पाठविण्यांत आलें. ग्यालीएनीनें संबंध बेटभर लष्करी कायदा पुरावून, तेथील राजसत्तेचा व होवा लोकांच्या वर्चस्वाचा नाश केला व मादागास्कर फ्रेंच वसाहत आहे असें जाहीर केलें.

या ठिकाणीं 'लंडन मिशनरी सोसायटी,' 'दि फ्रेंड्स मिशन,' 'दि नॉर्वेजियन ल्यूथरीन मिशन' व 'फ्रेंच मिशन' इत्यादि मिशनरी संस्था आहेत व त्यांनीं लोकांना वाटवण्याचें काम चालविलें आहे. होवा जातींत अर्ध्याहून अधिक लोक व इतर जातीतीलहि बरेचसे लोक ख्रिस्ताळलेले आहेत. ८ ते १४ वर्षांपर्यंत सक्तीचें शिक्षण देण्यांत येतें. १९१४ सालीं येथें सरकारी शाळा ७४५ व खासगी ४३२ होत्या. फ्रेंच भाषा ही आवश्यक भाषा आहे. अंटानानरिव्हो येथें वैयक, शेतकी, व व्यापार या विषयांच्या शाळा आहेत.

मादिगा—तैलंगी चांभारांची जात. यांची लोकसंख्या सुमारे २० लाख असून मद्रास, हैदराबाद, म्हैसूर संस्थान यांतून विशेष भरणा आहे. यांचा वडिलोपार्जित धंदा चामड्याचें काम करण्याचा आहे पण आज बहुतेक लोक शेती किंवा मजुरी करतात. यांच्यांत 'बिसवी'ची चाल सरसकट दिसून येते. कांहीं लोक वैष्णवपंथी आहेत. पश्चिम चालुष्य घराण्याचा राजा मांगेलेस (इ. स. ५६७-६१०) यानें मांटागा (मातंग ?) लोकांस जिकले. याच मांटागा लोकांचे 'मादिगा' जातीचे लोक वंशज असावे.

माद्री—मद्रदेशीय राजांच्या कन्यांस (उदाहरणार्थ वृष्णिपत्नी, कृष्णस्त्री लक्ष्मणाः) हें नांव साधारण देतात. सर्वांत प्रसिद्ध माद्री शल्य राजाची भगिनी होय. हिचा विवाह पंडुराजाशी झाला होता. ही कुंतीहूनहि रूपानें फार सुंदर असे. त्यामुळे पंडुराजा शपदग्रह असताहि,

हिशी संभोगास प्रवृत्त होऊन मरण पावला. त्याचें हिला वाईट वाटून हिने आपले दोघे पुत्र (नकुल, सहदेव) कुंतीच्या स्वाधीन करून सहगमन केलें.

माधव नारायण उर्फ सवाई माधवराव पेशवे (१७७४-१७९५)—नारायणराव पेशवा मारला गेल्यावर त्याची गरोदर पत्नी गंगाबाई हिला राघोबा व आनंदोबाई यांच्या भीतीमुळे वारभाईंनी पुरंदर किल्ल्यावर बंदोबस्तांत ठेविलें होतें. तेथें माधवरावाचा जन्म झाला (१६ एप्रिल), व नंतर ४० दिवसांनी त्याला पेशवाईची वस्त्रे मिळाली. सवाई माधवराव व गंगाबाई हे खासे आणि नाना व बापू कारभारी या चौघांना कैद करण्याचा कट राघोबाच्या पक्षांने केला पण तो फसला. तेव्हां ईंग्रजांच्या मदतीने राघोबांने पेशव्यांशी भांडण सुरू केलें, आणि मराठी साम्राज्यांत दुसऱ्या अनेकांनी बंडाळी केली, पण त्या सर्व संकटांचा परिहार नानांनी केला (' नाना फडणवीस ' पहा). माधवराव सव्वा तीन वर्षांचा असतां गंगाबाई वारली (जुलै १७७७); यापुढें त्याचें संगोपन सदाशिवरावभाऊंची बायको पार्वतीबाई हिने केलें. १७७९ साली सवाई माधवरावाची मुंज पुणें येथें पर्वतीवरच मोठ्या थाटानें करण्यांत आली; पुढें १७८३ च्या फेब्रुवारींत त्याचें लग्न टोकेकर थत्ते यांच्या कन्येशी होऊन तिचें नांव रमाबाई ठेवण्यांत आलें. पेशव्यांस लेखन व वाङ्मयाच्या शिक्षणासाठी महादजीपंत गुरुजीस ठेवण्यांत आलें. पेशव्यांसाठी पौराणिक व ऐतिहासिक बखरी रचण्यांत आल्या होत्या व भौगोलिक माहिती शिकविण्यासाठी एक युरोपीय शिक्षकहि ठेवण्यांत आला होता. नानातऱ्हेचे खेळ खेळण्याची व्यवस्था नानांनी केली. खुबुतरें, पोपट, मैना, चंडोलपक्षी, बदकें, पाणकोंबडी, मोर, वगैरे पक्षी; ससे, हरणें, काळवीट, चित्ते, वाघ, गेंडे, एडके वगैरे पशू; आणि कुस्त्या खेळणारे पहिलवान, वज्रमुष्टि मल्ल, दांडपट्टा व तिरंदाजी खेळणारे इसम बाळगण्यांत आले. घोड्यावर बसणें, हत्ती चालविणें, बोथाटी व लेजीम खेळणें, तिरंदाजी करणें, वगैरे गोष्टी पेशव्यांस शिकविण्यांत आल्या. गंगापूर येथें नानासाहेब पेशव्यांची बायको गोपिकाबाई राहत होती, तिचा वृद्धापकाळ झाल्यामुळ तिच्या भेटीस सवाईमाधवराव १७८८च्या मार्च मध्ये गेला. यापुढें राज्यकारभारांत तो थोड-थोडें लक्ष घालूं लागला. घाशीराम कोतवालाची गोष्ट (ब्राह्मणांस कोंडून ठेवल्यामुळे घाशीरामास देहांत शिक्षा झाल्याची) घडून आली. १७९१ साली कन्यागत असल्यामुळें पेशवे वाईस जाऊन नंतर सातान्यास छत्रपति महाराजांच्या भेटीस गेले. १७९२ साली महादजी शिंदे यांनी पुण्यास येऊन नानांकडे असलेलें कारभारीपण स्वतःस मिळविण्याची खटपट पेशव्याजवळ केली पण पुढें दोघांचा समेट झाला. १७९४ साली पहिली बायको वारल्यामुळें पेशव्याचें दुसरें लग्न गणेशपंत गोखले यांच्या मुलीशी झालें, तिचें नांव यशोदाबाई ठेवण्यांत आलें. याच सुमारास शनवार वाड्यां-

तील कोठी व सातमजली बंगला जळाला. राघोबाचा मुलगा बाजीराव जुन्नर येथें बंदीत होता. त्यानें पेशव्यांशी गुप्त पत्रव्यवहार सुरू केला. हें नाना फडणवीसास समजतांच त्यानें पेशव्यांचा निषेध केला. या व इतर प्रकरणांत पेशव्याचें नानांशी जमत नाहीं झालें. त्याचा परिणाम मनावर होऊन पेशवा जुन्नर, वात यांनीं आजारी झाला. १५ ऑक्टोबर १७९५ रोजी वाताचा झटका येऊन त्या भरांत शनवारवाड्यांतील गणपतीच्या दिवाणखान्याच्या पूर्वेकडील खिडकीतून त्यानें खाली उडी टाकली, ती हौदांतील कारंज्यावर पडून दोन दिवसांनी पेशव्यांचा प्राण गेला. खड्याच्या लढाईतील जय हीच काय ती या कारकीर्दीतील मोठ्या महत्त्वाची गोष्ट होय.

या पेशव्याच्या कारकीर्दीत सर्व कारभार नाना फडणवीस पहात असे. पेशव्यास राज्यकारभारांत मन घालण्याची इच्छा किंवा तेवढी हुशारी नव्हती. जास्त दिवस जगता तरी हा पेशवा मोठा कर्तबगार झाला असता असें वाटत नाहीं.

माधवराव बल्लाळ पेशवे (१७४५-१७७२)—नानासाहेब पेशवे व गोपिकाबाई यांचा दुसरा मुलगा सावनूर येथें (१६।२।१७४५) जन्मला. मुंज १४।२।१७५२ आणि लग्न १।१२।१७६१ रोजी झालें. बायकोचें नांव रमाबाई (जोशी) असून त्याला पेशवाईची वस्त्रे २०।१।१७६१ रोजी मिळाली. प्रथम राघोबादादा कारभार पहात असे. लवकरच निजामानें स्वारी केली (जानेवारी १७६२). त्याचा पराभव झाला, पण उभयपक्षां कोणास कांहीं देऊं नये असा तह राघोबांने केला, तो पुष्कळांस पसंत न पडल्यामुळें लवकरच माधवरावानें कारभार स्वतःच्या हातीं घेतला. पण तेव्हांपासून पुणें येथें कारभारांत दोन पक्ष उद्भवले. माधवरावापुढें तीन गोष्टी कायें होती. पानपतच्या अपयशानंतर उत्तरेकडील व दक्षिणेकडील मराठी साम्राज्यांतील मुख्य शत्रूंनीं हस्तगत केला होता तो परत मिळविणें, आणि घरांतील राघोबाचें बंड मोडणें. याशिवाय शेजारी निजामाचा बंदोबस्त करणें जरूर होतें. हातचा कारभार गेल्यावर लवकरच राघोबांने निजामाच्या साहाय्यानें लढाई केली, तीत माधवरावाचा पराजय झाला; त्यामुळें त्यानें राघोबाच्या हातां पुन्हां कारभार दिला. कांहीं सरदार निजामास मिळाले; निजाम-भोंसले यांचा गुप्त तह झाला. तथापि माधवरावानें सखारामबापूंच्या मदतीनें व राघोबास मोठेपणा देऊन फिजुरी सरदारांचा बंदोबस्त केला. नंतर हैद्राबादवर चाल केली व निजामानें पुण्यावर स्वारी केली तेव्हां पुण्याचे लोक पळाले; पेशव्यांची मंडळीहि सिद्दगडावर राहिली. बहुतेक पुणें जाऊन पोळून व मूर्ती फोडून निजाम परत फिरला. नंतर राक्षसभुवन व औरंगाबाद या दोन ठिकाणी त्याचा पेशव्यांनी पराभव केला. तेव्हां ८२ लाखांचा मुख्य देऊन निजामानें तह केला; तो खड्याच्या लढाईपर्यंत टिकला.

यापुढे साम्राज्याचा खर्च भागविण्याकरितां सर्व सरदारांपासून जहागिरीतील चौथाई उत्पन्न घेण्याचा करार पेशव्यांनी सक्तीने अमलांत आणला. माधवरावाने कारभाराचे सुकाणू राधोबाला न दुखावतां आपल्या हातीं घेतले.

कर्नाट कां ती ल दो न युद्धे.—कृष्णेच्या दक्षिणेकडील मराठी साम्राज्य बुडविण्याचा उद्योग हैदरांनी चालविला होता, त्याचा बंदोबस्त करण्याकरितां १७६३-१७७१ पर्यंत कर्नाटकांत मराठ्यांनी हैदराबाबावर दोन युद्धे व पांच स्वाऱ्या केल्या; व त्यांकरितां एकंदर पांच मोहिमा झाल्या; त्यापैकी चार मोहिमांत स्वतः माधवराव हजर होता व दुसऱ्या मोहिमेस जाण्यापूर्वी सखारामबापूंस कारभारी करून व नानास फडणाविशी व दरबारचीं मुख्य कामे सांगून पुणे येथील इतर राजकीय कामांचीहि त्याने नीट व्यवस्था लावून दिली. तंजावर-पर्यंतचा जो मुख्य शिवाजीच्या वेळेपासून मराठी राज्यांत होता तो घेण्यासाठी त्यावेळीं निजाम, हैदर व इंग्रज यांचे प्रयत्न चालू होते. पहिली मोहिमा १७६२ मध्ये व दुसरी निजामाचा बंदोबस्त केल्यावर १७६४-६५ सालीं झाली. यापुढील स्वाऱ्यांत हैदर या बलिष्ठ शत्रूचा मोड करण्यांत येऊन १७७२ च्या तहाने शिवाजीच्या वेळेचा सर्व मुख्य हैदरच्या हातून परत घेण्यांत आला. स. १७६४ च्या म्हणजे दुसऱ्या मोहिमेतच हैदरचा बहुतांशी मोड करण्यांत आला होता. पण राधोबाने मध्यस्तां करून जरा घाईने तह घडवून आणला. त्यांत तुंगभद्रेच्या उत्तरेकडील व मुख्य मराठ्यांना मिळाला; आणि संपूर्ण मुख्य मिळविण्याकरितां दुसरे युद्ध म्हणजे स. १७७२ पर्यंत आणखी तीन मोहिमा कराव्या लागल्या.

अवां त र प्रकरणे.—मध्यंतराच्या सर्व काळांत राधोबाचा गृहकलह चालूच होता. कर्नाटकांतल पहिले युद्ध संपवून परत येतांच राधोबाने निम्मे राज्य वाटून घ्यावे अशी मागणी केली, पण ती मोडून काढून माधवरावाने त्याला उत्तरेकडे मोहिमेवर पाठविले. तिकडे त्याने अपयश घेऊन १७६७ परत येऊन पुन्हां माधवरावाशी युद्धाची तयारी केली, पण पेशव्यांची फौज भारी ह्मणून आनंदवल्होस पेशव्यांच्या अटी कबूल करून राधोबा राहिला. तेथून भोंसले, इंग्रज, गायकवाड, निजाम यांच्याशीं करस्थान करून त्याने युद्धाची तयारी पुन्हां चालविली. अखेर धोडप येथे पेशव्यांनी राधोबाचा पराजय करून त्याला शनवारवाड्यांत कैदेत ठेविले (जून १७६८); त्यानंतर अखेरपर्यंत माधवरावास राधोबाचा फारसा त्रास झाला नाही. कोल्हापूरकर संभाजी वारल्यावर औरस संतति नसल्यामुळे सातारा व कोल्हापूर पुन्हां एक करण्याचा नानासाहेब व नंतर माधवराव यांचा विचार होता. पण राधोबास कलहांत कोल्हापूरकरांचे साहाय्य मिळू नये म्हणून जिजाबाई मागत असलेली दत्तक घेण्याची परवानगी देऊन व पुढे संस्थान शत्रूंगासून संरक्षण करून माधवरावाने कोल्हापूरकरांस अनुकूल ठेविले. याच कारकांदीत भाऊसाहेबांचा तोतया उत्पन्न झाला, पण माधवरा-

वाने त्याची चौकशी करून खोटा ठरल्यावर त्यास पूर्ण बंदोबस्तांत कैदेत ठेविले. तसेच इंग्रजांनी मद्रास व बंगाल हस्तगत करून मुंबई इलाख्यांत सत्ता स्थापण्याचा प्रयत्न सुरू केला. ह्मणून माधवरावाने दासगोळा, तोफा, बंदुकी वगैरे शस्त्रास्त्रे तयार करण्याचे कारखाने पुणे, ओतूर, नाशिक, बागलकोट इत्यादि गांवां काढले; गारदी (यूरोपीय पद्धतीने कवाडित शिकलेली) फौज, सरजामी आरमार, किल्ले यांची नवी तयारी केली, आणि इंग्रजांचा वकील मस्तिन याच्याबरोबर मोठ्या दक्षतेने बोलणें चालवून माधवरावाने इंग्रजांचा हात मराठी राज्यांत कोठेहि शिरकू दिला नाही.

उत्तरेकडील मराठी साम्राज्याचे संरक्षण:—पानपतच्या पराभवानंतर जाट, रोहिले व रजपूत यांनी मराठ्यांना आक्रमिलेला प्रदेश पुन्हां परत मिळविण्याची खटपट चालविली, पण सर्वांत बलिष्ठ प्रयत्न इंग्रजांचा होता. दिल्लीचा बादशाहा आलांपर्यंत बहुतेक मराठ्यांच्या तंत्राने वागत होता. पण पानपतानंतर मराठ्यांच्या ऐवजी इंग्रजांनी दिल्लीच्या बादशाहाला हस्तगत करण्याचा व आपली सत्ता उत्तरहिंदुस्थानांत वाढविण्याचा प्रयत्न सुरू केला. पण इंग्रजांचा आश्रय घेण्याबद्दल बादशाहाचा निर्णय अद्याप झाला नव्हता. १७६६ साली बादशाहाच्या विनंतीवरून माधवरावाने रघुनाथरावास तिकडे पाठविले. पण १७६७ साली बादशाहाने इंग्रजांशी समेट केला; आणि राधोबा विशेष कामगिरी न करतां कर्ज करून परत आला. नंतर माधवरावाने शिंदे, होळकर, कानडे वगैरे सरदारांच्या मार्फत राजपुताना, छंदेलखंड येथे मराठी अम्मल पुन्हां बसविला. १७६९ साली दिल्लीच्या बादशाहाने पुन्हां मराठ्यांची मदत मागितल्यावर मराठ्यांनी जाट, नजीबखान, रोहिले व अहमद बंगप यांचा पराभव करून पूर्वीप्रमाणे पानपतच्या अन्तर्बंदीत सत्ता स्थापिली. १७७१ साली दिल्ली घेतली, तेव्हां बादशाहा इंग्रजांस सोडून मराठ्यांच्या सर्व अटी मान्य करून दिल्लीस राहिला. पण सुजाने इंग्रजांस मिळून बादशाहास पुन्हां आपल्याकडे ओढले. याच सुमारास माधवराव वारला.

त्याने ७-८ मोहिमा व ४-५ लहान स्वाऱ्या केल्या. शिवाय राधोबाने त्याला फार त्रास दिला. या सर्वांचा परिणाम होऊन राज्यक्षम या रोगाने दोन वर्षे आजारी होऊन तो येऊन येथे मरण पावला (१८-११-१७७३). त्याची बायको रमाबाई सती गेली. माधवरावासाहेब हे अत्यंत तेजस्वी, करारी, मुत्सद्दी, मानो(परंतु राष्ट्रहिताचा नाश होत असल्यास अपमान सहन करणारे), न्यायनिष्ठ, अढळ वचनाचे, निःपक्षपाति, अप्रतिम सेनानायक (राधोबा दादा म्हणतात “चिरंजीव आम्हांपेक्षां शिपायागिरीत अधिक झाले.”) मुरारराव घोरपड्यासहि श्रीमंतांनी पराक्रमांत लाजविल्याचे प्रसिद्ध आहे; कडक शिस्तीचे (मोर रेखा नांवाचा हैदराचा एक सरदार शरण आला असतां, त्याला मुराररावाच्या शिपायांनी छुटल्याने त्यांचे हात श्रीमंतांनी तोडले होते.)

धाडसी (गुलटेंकडीवर अंगावर हाति चालून आला असतां त्यांचें आसन डळमळीत झालें नाहीं.), दूरदृष्टि, कर्तव्यनिष्ठ, राष्ट्रीय भावनोत्कट, घरांतील दुहीचा फायदा बाहेरच्या शत्रूस घेऊं न देणारे, राज्याला झालेल्या एक कोट कर्जाच्या फेडीसाठीं स्वतःच्या खाजगीतून लाखों रुपयांची व व जवाहिराची संपत्ति अर्पण करणारे, पानपतचें अपयश घालविणारे, बदललेल्या परिस्थितीत पूर्वीच्या तीन पिढ्यांतील मराठी राज्याच्या कारभारांतील अपूर्णता व चुक्या काढून टाकून राज्याचा गाडा सुरळीत चालविणारे, राज्य आपलें नसून आपण त्याचे रक्षक आहों ही भावना पदोपदीं वर्तनांत उतरविणारे व ती राष्ट्रास शिकविणारे असे होते. एकंदरीत शिवाजीच्या मार्गे बऱ्याच अंशी त्यांचें अनुकरण करून राष्ट्रेषा करणारा असा हा सर्व पेशव्यांत थोर पुरुष होऊन गेला. टेलर हा इंग्रजांचा वकील म्हणतो, “माधवरावसाहेबांनीं कारभार थोडोच वर्षे केला, पण तेवढ्या मुदतींत आजूबाजूचे सत्ताधीश त्यांच्या पुढें नमून वागूं लागले.”

माधवराव, सर टी. (तेजावर, १८२८-१८९१)— देशस्थ ब्राह्मण; जन्म कुम्भकोणम् येथें; शिक्षण मद्रास; १८४५ सालीं पदवी घेतली; कांहीं दिवस किरकोळ जागांवर नोकरी केल्यावर १८४९ त ब्रावणकोरच्या महाराजांचे बंधु रामवर्मा यांच्या शिक्षकाच्या जागीं यांची योजना झाली; क्रमाक्रमानें १९५५ सालीं हे ब्रावणकोरचे दिवाण झाले; ब्रावणकोरांत यांनीं बऱ्याच सुधारणा केल्या; १८६५ सालीं के. सी. आय. ई. किताब मिळाला; पुढें महाराजांचें व यांचें कांहीं वावर्तात न जुळल्यामुळे १८७२ सालीं यांनीं दिवाणगिरीचा राजीनामा देऊन पेन्शन घेतली. व्हाइसरयांच्या कायदे-कौन्सिलांत यांनां सभासद नेमलें, पण तो मान यांनीं नाकारला; १८७३ त इंदूर येथील दिवाणाची जागा पत्करली; तेथें दोन वर्षे उत्तम प्रगळें काम केल्यावर स. १८७५ त हे बडोद्याचे दिवाण व रिजंट झाले; बडोदे राज्यांत यांनीं पुष्कळच सुधारणा केल्या; सयाजीरावांस यांनीं आस्थापूर्वक शिक्षण देऊन त्यांनां चांगले सुशिक्षित व कर्तबगार बनविलें. १८७७ सालीं दिल्लीदरबारांत यांनां ‘ राजा ’ हा किताब मिळाला; १८८२ सालीं यांनीं बडोद्याच्या दिवाणगिरीचीं वल्ले खाली ठेविलीं; माधवराव लेखकहि होते. यांनीं कांहीं कविताहि केल्या आहेत; सामाजिक वावर्तातहि हे मन घालीत असत.

माधवाचार्य—हा प्रसिद्ध ग्रंथकार यजुःशाखेंतील भारद्वाज गोत्रोत्पन्न बौद्धायनसूत्री ब्राह्मण होता. त्याच्या बापाचें नांव मायण व आईचें नांव श्रीमति असें होतें. सायण व भोगनाथ असे त्याचे दोघे भाऊ होते. दारिद्र्यानें पैतागून गेल्यामुळे त्यानें सन्यासाश्रम घेतला. सन्यासाश्रमीचें याचें नांव विद्यारण्यस्वामी होतें. हा विजयानगरच्या हरिहर व बुक्क या राजांचा प्रधान होता. विजयानगरचें राज्य स्थापण्यासाठीं त्यानें फार मदत केली त्यानें तसेंच, वैदिक धर्माचें व वैदिक

ग्रंथाचें पुनरुज्जीव केलें. आपला भाऊ सायणाचार्य याच्या हातून स्वतःच्या देखरेखीखालीं, संहिता, ब्राह्मणें, उपनिषदे, स्मृति, वेदांगे इत्यादि ग्रंथांवर भाष्ये प्रसिद्ध केलीं. माधवाचार्यांचा हंपी येथे मठ असून तो शृंगेरिपिठाला जोडलेला आहे. माधवाचार्यांचा काल १४ व्या शतकांत असावा असें म्हणण्यास हरकत नाहीं.

मांधाता—इक्ष्वाकुवंशीय युवनाश्रवाचा पुत्र; हा पित्याच्या उदारांतून बाहेर आला. यानें सर्व राजे जिंकून मोठेमोठे यज्ञ केले. याला दस्यु असेंहि नांव आहे.

माध्यमिक—बौद्धधर्मातील महायानपंथाच्या एका पोटपंथाचे अनुयायी. या पंथाला मध्यमक असें नांव आहे. या पंथाचा संस्थापक नागार्जुन होय. यानें या पंथाच्या तत्त्वज्ञानाचा विवरणात्मक असा मूलमध्यमककारिका, अगर मध्यमिककारिका अगर मध्यमिक-सूत्रें नांवाचा ग्रंथ लिहिला व त्याच्यावर स्वतःच अकुतोभय नांवाची टीका लिहिली. याशिवाय बुद्धपलित व भवविवेक यांच्याहि या कारिकांवर टीका आहेत. चंद्रकीर्तीची मध्यमकावतार नांवाचीहि एक प्रसिद्ध टीका आहे. या पंथाचें मुख्य तत्त्व शून्यवाद होय. सर्व कांहीं शून्य आहे असें या पंथाचें म्हणणें आहे. सत्, असत्, सदसत्, व नसत्, नासत् या चार कीर्तींनीं रहित असें शून्य हेंच अंतिम तत्त्व आहे असें माध्यमिक म्हणतात. योगाचारपंथी बौद्ध बुद्धि अगर ज्ञान आहे असें तरी मानतात पण माध्यमिक हे बुद्धि देखील नाहीं असें मानतात. जें असत्स्वभावी आहे तें कोणत्याहि कारणानें उत्पन्न व्हावयाचें नाहीं कारण सशाला शिगें कधींच उत्पन्न होणार नाहींत. बरें जें सत् आहे त्याची उत्पत्ति मानली तर उत्पत्तिकारणानें उत्पन्न झालेली वस्तूच उत्पन्न केली असें म्हणावें लागतें. तसेंच एकच वस्तु सत् व असत् आहे असें म्हणतां यावयाचें नाहीं. तात्पर्य, बुद्धीच्या साहाय्यानें पदार्थांचें निश्चित अनुमान करतांच येत नाहीं व करण्याचा प्रयत्न केला तर हे पदार्थच नाहींसे होण्याचा संभव आहे. तात्पर्य, सर्वच ज्ञेयाभावात्मक असल्याकारणानें विज्ञानाचा भाव देखील उरत नाहीं; म्हणून सर्व शून्य आहे असें माध्यमिकांचें म्हणणें आहे. या शून्यभावनेनेंच शून्यतारूप परनिर्वाण प्राप्त होतें असें यांचें मत जाहे.

माण—मुंबई, सातारा जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्रफळ ६२९ चौरस मैल यांत म्हसवड नांवाचें एक गांव ७७६ खेडी आहेत. दहिवडी हें तालुक्याचें मुख्य ठिकाण असून त्याची लोकसंख्या सुमारे ६५ हजार आहे.

मानभूम—बिहार-ओरिसा, छोटा नागपूर विभागांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ ४१४७ चौरस मैल. छोटा नागपूरच्या पठारापासून दक्षिण बंगाल्यांतील नदीमुखाच्या प्रदेशापर्यंत जी मोठी उतरण आहे तिची, हा जिल्हा म्हणजे पहिली पायरी आहे असें म्हटलें असतां चालेल. यांत झाडांचा बहुतेक अभाव असल्यामुळे उन्हाळा कडक भासतो.

या जिल्ह्यांतून कासाई, दामोदर व तिच्या शाखा बराकर, सुवर्णरेखा, ढालकिशोर व सिलाई ह्या नद्या वहातात. यांत चुनखडी, पाटीचा दगड, अभ्रक व गोंडवन नांवाचा खडक सांपडतो. बराकर व राणीगंज विभागांत कोळसा सांपडतो. येथे कोठे कोठे गरम पाण्याचे झरे आढळतात. त्यांस गंधकाचा वास येतो. येथील रानांत सालईची झाडे फार असून त्यांत चित्ते, जंगली कुर्ची, अस्व हे प्राणी आढळतात. येथील नद्यांच्या कांठचा प्रदेश मळईचा असून त्यांत भाताचे पीक उत्तम येते. येथील मूळचे रहिवाशी भूमिज टोळीतले लोक होत. यांचे मुंडा लोकांशी बरेच साम्य आहे, व हे मुंडा लोक म्हणजे जैनांच्या ऐतिहासिक कथांत वर्णिलेले वज्रभूमी लोकच होत असे सिद्ध करण्यांत येते. प्राचीन काळच्या जैनांचे अवशेष पुरलियाजवळ, आणि दामोदर व कासाई नद्यांच्या तीरावर मोडकळीस आलेल्या देवळांच्या रूपाने असलेले दृष्टीस पडतात. परंतु या भागाचा त्या काळचा इतिहास उपलब्ध नाही. मुसुलमानांच्या वेळी या भागाला झारकंड अथवा जंगली मुख्ख असे म्हणत असत.

पुराणवस्तुसंशोधनाच्या दृष्टीने या जिल्ह्यांत पुष्कळ महत्त्वाच्या गोष्टी आहेत. पलम, व चरी येथे जैन लोकांचे अवशेष सांपडतात. ब्राह्मणांच्या वेळचे शिल्पकाम पार व कलास येथे सांपडते. दुसरे महत्त्वाचे प्राचीन अवशेष दलमी, बोराम व पाणचेट येथे सांपडतात.

जिल्ह्याची लोकसंख्या सुमारे १३ लक्ष आहे. या लोकांत महा-रोग व डोळ्याचे आजार फार दिसून येतात. हे लोक राढी बोली नांवाची भाषा बोलतात. ती बंगालीची पोटभाषा आहे. बंगालच्या ब्राह्मणांच्या एका पोटजातीचे नांव राढी असे आहे. कोठे कोठे हिंदी व संताळी ह्या भाषा बोलतात. येथील लोकसंख्येत हिंदू, मुसुलमान व प्राणिपूजक यांचा विशेष भरणा आहे. तेथील मूळ रहिवाश्यांपैकी सध्या येथे संताळ, भुमजी, कोरा, वावरी, डोम, राजवार, भुइया हे लोक मुख्यत्वेकरून आढळतात. येथील शेती फक्त तांदळाची आहे. राणीगंज व बराकर टापूत कोळसा मुबलक सांपडतो. कोठे कोठे लोखंडहि सांपडते. येथील रघुनाथपूर ठाण्यांत 'टसर' रेशमी कापड तयार होते. जाडंभरडे सुती कापड या जिल्ह्यांत सर्वत्र तयार होते. येथे १८६६, १८७८, १८९७ या साली दुष्काळ पडले. त्यांत १८६६ सालचा दुष्काळ सर्व जिल्हाभर जाणवला. येथील शेंकडा ४ लोक साक्षर आहेत.

मानवशास्त्र—मनुष्यप्राण्यासंबंधी विवेचन करणारे शास्त्र. हे शास्त्र अत्यंत व्यापक असून त्यामध्ये अनेक पोट-शाखांचा अंतर्भाव होतो. मनुष्याची उत्पत्ति व विकास यांचे भौतिकदृष्ट्या विवरण करणाऱ्या शाखाला भौतिक मानवशास्त्र असे म्हणतात. मनुष्यप्राण्याचे जे निरनिराळे वर्ग पडले आहेत त्यासंबंधी विचार करणाऱ्या शाखाला मानववंशशास्त्र अशी संज्ञा आहे. या दोन्ही शाखांचाहि मानवशास्त्र या

व्यापक नांवांत समावेश होतो. त्याचप्रमाणे भाषाशास्त्र, प्राणिशास्त्र, शारीरशास्त्र, समाजशास्त्र याहि शाखांचा मानवशास्त्रामध्ये अंतर्भाव होतो.

भौतिक मानवशास्त्र—भौतिक शोधांवरून शास्त्रज्ञांनी बनविलेल्या प्राणिवर्गाच्या सोपानपरंपरेंत मनुष्यप्राण्याचे स्थान कोणते, मर्कटादि मानवकल्प प्राण्याशी मनुष्याचे कोणते नाते आहे, मनुष्यप्राणि कसा उत्पन्न झाला, इत्यादि गोष्टींचे विवेचन हे भौतिक मानवशास्त्राचा विषय आहे. प्राणिशास्त्रवेत्त्यांनी मनुष्य व इतर प्राणी यांच्या शरीराचा सांगोपांग विचार करून मनुष्याला सस्तन प्राण्यांच्या कोटीत घातले आहे. लिनियसने आपल्या 'सिस्टिमा नाट्युरा' या ग्रंथामध्ये मनुष्य व माकड या दोघांना 'प्रायमेट्स'मध्ये म्हणजे प्राण्यांच्या श्रेष्ठ वर्गामध्ये घातले होते, व त्याचाच अनुवाद, अर्वाचीन भौतिक मानवशास्त्राचे जनक डॉ. प्रिचर्ड यानी आपल्या ग्रंथांत केला आहे. कूव्हिए नांवाच्या शास्त्रज्ञाच्या मतें 'प्रायमेट्स'चे द्विहस्त व चतुर्हस्त असे दोन भाग पडतात व त्यांपैकी पहिल्या भागांत मनुष्यप्राणि व दुसऱ्या भागांत मर्कट येतात. मनुष्यप्राण्यामध्ये व मर्कटामध्ये शरीररचनेच्या बाबतीत पुष्कळच साम्य आहे हे सर्व शास्त्रज्ञांना मान्य झाले आहे. त्यांतल्या त्यांत गोरिला माकडाचे व मनुष्याचे, शरीररचनेच्या बाबतीत निकट साम्य आहे हीहि गोष्ट सर्वमान्य झाली आहे. या सर्वमान्य गोष्टीच्या आधारावर भर देऊन, मर्कटापासून माणसाची उत्पत्ति झाली असावी असे मत डॉर्विनने प्रतिपादन केले. माकडापासून मनुष्याची विकासतत्त्वांने कशी वाढ झाली असावी यासंबंधी हक्सलेने गिबन, ओरेंग, चिपाझी, गोरिला, व मनुष्य यांच्या आकृतींची तुलना करून विवेचन केले आहे, त्यावरून मनुष्यामध्ये व मर्कटामध्ये पुष्कळच साम्य आहे असे स्पष्ट दिसून येते (मानव व मर्कट यांच्या शरीररचनेच्या साम्याबद्दल (ज्ञा. को. वि. ३, पृ. १९ पहा.). आधुनिक प्राणिशास्त्रज्ञांनी 'प्रायमेट्स'चे 'लेम्बुरायडिया' व 'अँथ्रोपायडिया' असे दोन भाग पाडले आहेत. अँथ्रोपायडिया वर्गांत मर्कटाचा अंतर्भाव होतो व त्याचे माणसांशी बरेच साम्य आढळते असे त्यांनी प्रतिपादन केले आहे. तथापि एवढ्यावरून माकडापासून मनुष्याची उत्पत्ति झाली असावी असे निर्विवादरीतीने मानता येत नाही, असे अलोकडचे शास्त्रज्ञ म्हणू लागले आहेत. अशा रीतीने डॉर्विनच्या सिद्धांतावर अलोकडे आक्षेप घेण्यांत येऊ लागले असून, अँथ्रोपायडियापासून मनुष्य झाला नसून या दोघांचाहि पूर्वज जो मूलभूत प्राणि त्याच्यापासून या दोन्हीहि जातींची उत्पत्ति स्वतंत्र रीतीने झाली असे मत पुढे येऊ लागले आहे. मनुष्याचे व माकडाचे अनेक शारीरिक बाबतीत जरी साम्य असले तरी इतर पुष्कळ गोष्टीत व कांही शारीरिक बाबतीतहि मनुष्याचे माकडापासून भिन्नत्व दिसून येते व त्यामुळे मनुष्याची माकडापासून उत्पत्ति झाली असावी या सिद्धांताचे

वैद्यर्थ दर्शविण्यांत येत. उदाहरणार्थ, मनुष्य हा विचार-शक्ति व स्पष्ट शब्दोच्चारणशक्ति या दोन्ही बाबतीत माकडापेक्षा फारच श्रेष्ठ दर्जाचा आहे. हे विभिन्नत्व कसे झाले यासंबंधी डार्विन, हक्सले इत्यादिकांना नीट उपपत्ति लावतां आलेली नाही. केवळ मेंदूच्या लहानमोठेपणामुळे मनुष्य व मर्कट यांच्यामध्ये एवढा बौद्धिक फरक पडला असे म्हणणे बरोबर होणार नाही. तात्पर्य, मनुष्याच्या प्राणिवर्गीतील स्थानासंबंधी कोणतेंच निश्चित मत झालेलें नाही.

मनुष्याचा उत्पत्तिकाल:—ज्ञानकोश विभाग ३, पृष्ठ १९-२३ पहा.

मनुष्याची उत्पत्ति:—मनुष्याच्या उत्पत्तिसंबंधानें दोन पक्ष झाले असून एक पक्ष उत्पत्तिवाद्यांचा आणि दुसरा परिणामवाद्यांचा आहे. या दोन्ही पक्षांच्या मते, भूस्तरशास्त्राच्या प्रत्यक्ष प्रमाणांमुळे, पृथ्वीच्या आरंभी सर्व जाती एकदम होत्या हें त्याज्य ठरलें असून पूर्वीच्या व आतांच्या प्राणिजातीमध्ये, अनंतयुगेपर्यंत निरनिराळे फेरफार झाले आहेत, व अशाच रीतीने निरनिराळे फेरफार होत होत शेवटची सांखळी ही मनुष्यप्राण्याची झालेली आहे. आर्गोसिझच्या शब्दांत सांगावयाचें असल्यास या जगामध्ये प्राण्याच्या परंपरेमध्ये प्रत्यक्ष उत्कर्ष होत आहे आणि तो उत्कर्ष म्हणजे इतर जातींचा मनुष्यजातीशी होणारा वाढता सारखेपणा होय. परंतु या उभयपक्षां मान्य असलेल्या गोष्टींनंतर पुढे या पक्षांमध्ये भेद दृष्टीस पडतो. उत्पत्तिपक्षाच्या मताचा आर्गोसिझ असे म्हणतो की हा जो सारखेपणा व संबंध आपल्याला दृष्टीस पडतो, तो जन्यजनकत्वाचा संबंध नव्हे. किंवा इतर जातींतील परस्पर संबंधमुद्धा जन्यजनकसंबंध नसतो. उदाहरणार्थ, पैलेओझोयिकयुगीन मासे हे द्वितीय युगांतील किड्याचे पूर्वज नाहींत अगर तृतीय युगांतील सस्तन प्राणी हे इल्लीच्या मनुष्याचे पूर्वज नाहींत. हा जो परस्परामध्ये सारखेपणा दिसतो तो परमेश्वरानें घडवून आणलेला आहे व भूस्तरशास्त्राच्या प्रत्यक्ष पुराव्यांनी सिद्ध झालेला हा संबंध घडवून आणण्यांत व शिवाय निरनिराळे प्राणी निर्माण करण्यांत परमेश्वराचा हेतु या पृथ्वीवर मनुष्याला उत्पन्न करावा हा होय. परंतु याविषय परिणामवादी असे म्हणतो की या निरनिराळ्या परंपरांनी उत्पन्न झालेल्या जातींत जन्यजनकत्वाचा संबंध दृग्गोचर होतो.

डार्विनच्या मते 'केट-हाईन व प्लेटी-हाईन माकडांमध्ये जें पुष्कळ बाबतीत साम्य दिसतें तें स्वतंत्र उत्पन्न झालेलें नसून या साम्यावरून वरील दोन्ही माकडे एकाच जातिसामान्याची दिसतात. यावरून हें साम्य आनुवंशिक आहे असे म्हणणें भाग पडतें, आणि ज्याअर्थी वंशावळीच्या दृष्टीने मनुष्यप्राणि हा केट-हाईन जातींत पडतो त्याअर्थी निःपक्षपातीपणानें आपणांस हें कबूल करणें भाग पडतें की मनुष्याचे पूर्वजहि माकडाची जात आहे. पण यावरून सर्वांचा

पहिला जनिता जो परमेश्वर तो देखील माकडासारखा होता असें मात्र समजावयाचें नाहीं.

या दोन्ही पक्षांमधील तिसरा पक्ष मिव्हर्ट यानें काढला व त्याच्या मते शरीरदृष्ट्या मनुष्य हा माकडापासून जन्यजनकत्वसंबंधानें होतो व मानसिक व बौद्धिक दृष्ट्या मनुष्यामधील आत्मतत्त्व परमेश्वर उत्पन्न करतो. परंतु हा मधला पक्ष कोणालाच मान्य झाला नाहीं. डार्विननें प्रतिपादलेलें मत जिकडे तिकडे सर्व लोकांना पसंत पडल्यामुळे, माकडामध्ये व मनुष्यामध्ये सांखळी जोडणारी आणखी एखादी प्राण्याची जात असावी असा तर्क सुरू झाला. या तर्काला 'यश' आलें नाहीं, तथापि कांहीं प्रस्तरावशेष हाडावरून मनुष्याचे निरनिराळे प्रकार असवेत व त्यांपैकी कांहीं माकडाला जवळचे असवेत असें सिद्ध झालें आहे. उदाहरणार्थ, ऑक्सफोर्ड युनिव्हर्सिटी म्युझियममध्ये मनुष्याची वाढ कशी झाली हें दाखविण्यासाठी निरनिराळ्या कवट्या ठेवल्या आहेत, त्यांमध्ये, निएंदर्थल येथील कवटी व बेल्जममधील सांपडेल्ली कवटी आहे. या दोन्ही कवट्यांकडे पाहतां त्यांच्यामध्ये अनुक्रमानें गोरिला व कांहीं माकडांच्या कवटीत साम्य दिसून येतें. त्याप्रमाणें ऑस्ट्रेलियन लोकांतील रानटी जातीतील मनुष्याच्या कवटीमध्ये व गोरिलाच्या कवटीत बरेच साम्य असतें असें हक्सले यानें सिद्ध केलेलें आहे. तसेंच जावा बेटांत ट्रिनिल या गांवामध्ये डॉ. ड्यूबाय यानें एक जंघेतील हाड व एक कवटी शोधून काढली. जंघेतील हाड हें मनुष्याचें आहे असें सिद्ध झालें व कवटी मात्र मनुष्य आणि मर्कट यांमधील एका जातीच्या प्राण्याची आहे असें ड्यूबायनें प्रतिपादन केलें परंतु यासंबंधी बराच मतभेद आहे.

मनुष्यजातीचे प्रकार:—मनुष्यजातीची विभागणी अनेक प्रकारांनी करतात. त्या प्रकारापैकी कातडीच्या रंगावरून, डोळ्यावरून, केंसावरून, आणि डोळ्यांचा आणि केंसांच्या रचनेवरून विभागणी करणें हा एक महत्त्वाचा प्रकार आहे. उंचीवरून देखील मनुष्यजातीचे प्रकार कांहीं जण ठरवितात; कांहीं अवयवांच्या आकारावरून ठरवतात. तरी पण कातड्याच्या रंगावरून, केंसावरून अगर कातड्यावरून ठरविण्याचा जो प्रकार त्याच्या खालोखाल, कवटीची परीक्षा करून तीवरून विभागणी करणें हा महत्त्वाचा प्रकार आहे. कांहीं जबड्यावरून वर्गीकरण करतात तर कांहीं मेंदूवरून ठरवतात, तथापि कातडीचा वर्ण, केंसाची रचना व कवटीचा आकार या तीन गुणांस सर्वांनी प्राधान्य दिलें आहे असे म्हणण्यास हरकत नाहीं. पण मनुष्याचें वैशिष्ट्य ज्यामुळे आहे त्या मानसिक गुणधर्मांच्या दृष्टीने मात्र कोणीहि विचार केला नाहीं. तसें केल्यास मनुष्याचें आहे त्यापेक्षा अधिक सोपपत्तिक वर्गीकरण होईल असे वाटतें.

शिवाय मनुष्यांतील भेद दाखवण्याचे हे जे विशेष प्रकार ते देखील नेहमी बदलत असतात. एका नीग्रो जातीमध्येच

रंगामध्ये निरनिराळी मिश्रणे आढळून येतात, आणि अमेरिकन जातीकडे पाहिले तर त्यांत देखील बांध्यामध्ये, चेहऱ्यामध्ये व कवटीमध्ये पुष्कळ भिन्नत्व दिसून येते.

वर सांगितलेल्या शारीरिक गुणधर्मांच्या आधारे पुष्कळ शास्त्रज्ञांनी मनुष्यप्राण्याचे वर्गीकरण केले आहे. तरी पण निश्चित व समाधानकारक असे एकाचिह्नि वर्गीकरण नाही. ब्लुमेनबाकच्या वर्गीकरणाप्रमाणे मनुष्यजातीचे, कॉकेशियन, मंगोलियन, एथिओपियन, अमेरिकन आणि मलायी असे पांच वर्ग पडतात. परंतु यामध्ये ऑस्ट्रेलियन आणि बुशमन या जाती पाहिजे. ह्योत्या त्या दिसत नाहीत. क्यूव्हिएने पांडन्या, पिवळ्या व काळ्या रंगावरून, कॉकेशियन, मंगोलियन व नीग्रो असे तीन वर्ग केले. परंतु हे अगर सेमिटिक, हॅमिटिक आणि जाफेटिक असे दुसऱ्या एकाने केलेले वर्गीकरणहि बरोबर नाही. पिकरिंगने मनुष्यजातीचे अकरा भाग पाडले आहेत. बोरी डी सेंटविन्हन्सेटने पंधरा व डेसमोलिनसने सोळा भाग पाडले आहेत. सर्वांत समाधानकारक असे हक्सेलेन मनुष्यजातीचे मुख्यतः ऑस्ट्रेलाईड, नीग्रोईड, मंगोलाईड व अर्थोक्रोईड असे चार वर्ग केले आहेत व त्याशिवाय मेलोक्रोईड असा एक वर्ग केला आहे.

मनुष्याचे वर्गीकरण करीत असता हे निरनिराळे वर्ग एकाच जातीचे निराळे वर्ग आहेत किंवा नाहीत हे ठरवण्याकरिता, दोन वर्गांचे मिश्रण होऊन त्यांपासून पुष्कळ प्रजा निर्माण होते किंवा नाही हा प्रश्न सोडवला पाहिजे. अनुभवान्ती असे सिद्ध झाले आहे की युरोपीयन आणि नीग्रो यांच्या मिश्रणापासून झालेला मुलॅटो हा वर्ग; युरोपीयन आणि मूळचे अमेरिकन यांच्यापासून झालेला मेस्टिझो हा वर्ग, आणि मूळचे अमेरिकन व नीग्रो यांच्यापासून झालेला झांबोज हा वर्ग—हे सर्व वर्ग नेहमी उत्तम प्रजा निर्माण करतात. हे वर्ग म्हणजे जवळ जवळ पोटवर्गच असल्याने, त्यांच्यामध्ये ज्या दोन मुख्य वर्गांचे मिश्रण असते त्या प्रत्येक वर्गाचे कांही गुणधर्म यांच्यामध्ये दिसून येतात. कांहीच्या मते या सर्वच पोटवर्गांमध्ये, पुष्कळ प्रजा निर्माण करण्याची शक्ति नसते. परंतु हे खरे नाही. या दोन वर्गांपासून होणारे पोटवर्ग, अशा दोन पोटवर्गांच्या मिश्रणाने होणारे दुसरे पोटवर्ग अशा रीतीने अनेक पोटवर्ग निर्माण झालेले आहेत.

मनुष्यजातीचे अगदी मूळचे असे जे थोडे वर्ग आहेत ते निरनिराळे कसे झाले हे ठरविणे फार अवघड आहे आणि या विषयाबद्दल दोन तट निर्माण झालेले आहेत. एका पक्षाच्या मते हे निरनिराळे वर्ग एकाच मुख्य वर्गापासून झालेले आहेत व दुसऱ्या पक्षाच्या मते, पूर्वीपासूनच या निरनिराळ्या जाती आहेत. पहिल्या पक्षाच्या मते, एकाच मुख्य वर्गापासून परिस्थितीमुळे व हवामानामुळे निरनिराळे वर्ग झाले आहेत. परंतु हे मत फारसे सयुक्तिक नाही. कारण एकाच हवामानाखाली नांदणारे बुशमन आणि नीग्रो

यांच्यामध्ये मुळीच साम्य दिसून येत नाही, उलटपक्षी एक-मेकांपासून फार दूर रहाणारे ब्राझील व टेराडेल्फ्यूगो यांतील लोकांत बरेच साम्य आहे आणि तीन चार हजार वर्षे ईजिप्शियन, फोनेशियन, एथिओपियन या जातींमध्ये कांहीहि फेरबदल झालेला नाही. डार्विन असे म्हणतो की, हल्लीच्या मनुष्यांतील निरनिराळ्या वर्गांमध्ये पुष्कळ भिन्नता असली तरी सामुदायिक दृष्टीने विचार केला असता त्यांच्यांत शारीरदृष्ट्या व मानसिक दृष्ट्या बरेच साम्य आहे असे दिसून येते. अशा रीतीने धुल्लक बाबतीत कां असेना, ज्यावेळेस साम्य दिसून येते त्यावेळेस या निरनिराळ्या वर्गांची एका मूलवर्गापासून उत्पत्ति झाली आहे असे म्हणणे भाग पडते.

या पक्षावर एक महत्त्वाचा आक्षेप येतो व तो हा की आज तीन चार हजार वर्षे ज्यांच्यामध्ये फारसा फेरबदल झाला नाही अशा नीग्रो लोकांमध्ये किंवा दुसऱ्या वर्गामध्ये फार पूर्वी तरी हे दोनहि वर्ग एकाच मुख्य वर्गापासून झाले असे मानल्यास कसे अंतर पडेल? या आक्षेपाला वॅलेस याने उत्तर देण्याचा प्रयत्न केला आहे. तो म्हणतो की फार पूर्वी, मुख्य वर्गापासून हे निरनिराळे वर्ग उत्पन्न होण्याचे कारण, त्यावेळेचे लोक मानसिक दृष्ट्या, अतिशय कोते असल्याकारणाने, परिस्थिति व हवामान यांविरुद्ध त्यांना टक्कर देतां आली नाही, तरी पण एकंदरीत मनुष्यजातीच्या वर्गांच्या उत्पत्तीबद्दल निश्चित असे कांहीच ठरविता येत नाही. मानववंशशास्त्राच्या वर्गीकरणासंबंधीचे अधिक विवेचन ज्ञानकोश विभाग ३ यांत (पान १९-२३) पहा.

भाषाशास्त्रः—भाषाशास्त्राचा मानवशास्त्राशी काय संबंध आहे याचा विचार करू लागल्यास असे आढळून येते की मानवशास्त्रास तुलनात्मक भाषाशास्त्राचा उपयोग बराच होतो. मनुष्यजातीच्या सर्व वर्गांमध्ये एक प्रकारचे मानसिक साम्य असते व हे मानसिक साम्य वाग्विद्रियसाधारण्यामुळे व्यक्त होते. ऐतिहासिक भिन्नत्व, वंशभिन्नत्व हे नंतर झालेल्या भाषेमधील फेरफारावरून व वाक्यरचनेवरून कळून येते. एका भाषेतील शब्द दुसऱ्या भाषेमध्ये संसर्गामुळे येतात आणि अशा रीतीने सुधारणेच्या इतिहासावर प्रकाश पाडण्याला या शब्दांचा फार उपयोग होतो. दोन भिन्न जातींच्या लोकांचा परस्पराशी संबंध आला असता ते खणामुळे परस्परांच्या मनांतील भाव व्यक्त करतात असे दिसून येते. उदाहरणार्थ, एखाद्या मुक्या व बहिऱ्या मनुष्याला जेवण कर म्हणून सांगायचे असल्यास सर्व जातींच्या लोकांची समान खूणच दिसून येते, व विशेषतः रानटी जातींतील लोकांशी बोलतांना ही पद्धत पुष्कळदां अमलांत आणावी लागते. यावरून मनुष्यजातीमध्ये मानसिक साम्य किती आहे हे दिसून येईल.

आतांपर्यंत प्रचारांत असलेल्या भाषांचा विचार करता या सर्व निरनिराळ्या भाषांच्या मूळाशी एकच भाषा असून नंतर त्या भाषेपासून निघालेल्या इतर भाषांमध्ये अनंत

कालामुळे अतिशय अंतर पडले असावे अगर प्रथमार्भांच भाषा निरनिराळ्या प्रकारच्याच असल्याने त्यामुळे हळोच्या चिनी, संस्कृत, वगैरे भाषांमध्ये जे विलक्षण अंतर आहे ते पडले असावे असे दोन पक्ष संभवतात. तथापि या भाषा-शास्त्रावरून दोन जातींमधील वैधर्म्य सिद्ध करणे हे बरोबर होणार नाही; कारण ज्या लोक त्यांची स्वतःची भाषा न वापरतां दुसऱ्यांची भाषा आपली मातृभाषा म्हणून वापरतात तसेच ज्यूइश-जर्मन भाषेमध्ये देखीलहि हिब्रू शब्दांचाच भरणा आढळून आला, तरी तुलनात्मक भाषाशास्त्राच्या आधारें ती जर्मन आहे असे दाखविता येते. तात्पर्य, भाषा हे एकच प्रमाण जातीचे निदर्शक म्हणून मानतां येत नाही. हेच विधान अणखी कित्येक जातींच्या उदाहरणावरून सिद्ध करून देतां येईल. वेस्ट इंडीज बेटांमध्ये रद्याणाच्या तीम्रो लोकांच्या भाषांमध्ये आफ्रिकन भाषेतील शब्द फारच थोडे असून फ्रेंच व इंग्लिश शब्दच फार आहेत. हळी मेक्सिकोमधील बहुसंख्याक लोक, त्यांची मूळची भाषा स्पॅनिश असून सुद्धा मेक्सिकन शब्दांनी प्रचुर अशी भाषा वापरतात. शिवाय साधारणतः असा एक नियम आपल्याला आढळून येतो तो हा की एका राष्ट्रांने दुसऱ्या राष्ट्राला जिंकल्यावर, विजयी राष्ट्राच्या भाषेचे वर्चस्व वसून जित राष्ट्राची भाषा लुप्तप्राय होण्याच्या मार्गाला लागते. उदाहरणार्थ, इंग्लिश भाषेने व जर्मन भाषेने अनुक्रमेण केल्टिक भाषेचे व जुन्या प्रशियन भाषेचे हळू हळू उच्चाटण केलेले आढळते. तात्पर्य, भाषा हेच केवळ मनुष्यजातीचे वर्गीकरण करण्याचे साधन मानतां येत नाही.

सुधारणेची वाढ:-सुधारणेच्या वरच्या टोकाला असलेल्या व खालच्या टोकाला असलेल्या लोकांमध्ये विस्तृत अंतर आहे तरी पण ह्या विस्तृत अंतरातील सर्व अवस्थांची माहिती उपलब्ध असल्यामुळे आपणांला रानटी लोकांपासून तो सुधारलेल्या लोकांपर्यंत झालेल्या सुधारणांची संगतवार माहिती देतां येते.

रानटी लोकांमधील चरित्रक्रम जर आपण पाहिला तर आपणांला असंस्कृत अडाणी मनुष्यामध्ये व या रानटी लोकांमध्ये किती भयंकर अंतर आहे हे दिसून येते. परंतु हाच रानटी मनुष्य त्याच्या पूर्वीच्या अत्यंत निकृष्ट स्थितीत असलेल्या मनुष्याहून किती सुधारला आहे हेहि आपणांला थोड्या विचारानें दिसून येते. ऑस्ट्रेलियन रानटी मनुष्य व ब्राझीलमधील रानटी इंडियन ह्या गोऱ्या लोकांच्या संसर्गाने थोडाफार आपोआप सुधारलेला होता. त्यांची निरनिराळ्या अविर्भावांनी व्यक्त केलेली भाषा तात्त्विकदृष्ट्या आपल्या भाषेसारखीच आहे; फरक इतकाच की आपली भाषा शब्दप्रचुर व स्पष्टार्थनिदर्शक आहे. त्यांची हत्यार, यंत्रे, शेंपड्या, शिकारीचे प्रकार, गृहकृत्ये व समाजकृत्ये करण्याचे प्रकार, पूर्वपरंपरेबद्दल व गुरुजनांबद्दल आदर इत्यादि गोष्टी. हि तात्त्विक दृष्ट्या आमच्यासारख्याच असून फक्त खालच्या

दर्जाच्या आहेत. त्यांच्यामध्येहि निरनिराळ्या कला, उद्योगधंदे असलेले दृष्टीस पडतात. अशा रीतीने अत्यंत रानटी लोकां-पेक्षा या रानटी लोकांची अधिक प्रगति आहे असे दिसून येईल. अशा रीतीनेच सुधारणेची आस्ते आस्ते प्रगति झाली असे दाखवितां येईल.

उद्यामानाने ज्ञानाची अधिक व्याप्ति होईल व ज्ञानाचा शमपणा वाढेल, तसेच उद्यामानाने कलाकौशल्याची सुधारणा, शोध व लोकल्याणाविषयी कळकळ वाढगणाऱ्या राजकीय संस्था व सामाजिक संस्था अधिक वाढत जातील, त्यामानाने सुधारणेचा प्रसार झपाट्याने होतो असा आज-पर्यंतच्या इतिहासाचा बोध आहे. अशाच प्रकाराने पूर्वीच्या रानटी स्थितीतील लोकांची उन्नति होत गेली हे आपणांस उघड दिसते. हे दोन गोष्टींवरून सिद्ध करून देतां येईल. प्रथम, या अडाणी लोकांमध्ये आपल्याला अशा कांहीं गोष्टी आढळून येतात की त्याचा निकाल विकासाच्या तत्त्वानेच लावतां येईल. उदाहरणार्थ, एखादी अवघड कला ही कालान्तराने नामशेष होईल परंतु नेहमीच्या व्यवहारांतल्या गोष्टी नामशेष होण्याची भीति नाही. ऑस्ट्रेलियन अगर न्यूझीलंडच्या लोकांना जर मातीची भांडी तयार करण्याची विद्या अवगत असती तर त्यांच्यामध्ये ती दिसून आली असती. परंतु ज्याअर्थी ती त्यांच्यामध्ये दिसून येत नाही त्याअर्थी ज्यावेळेस ही विद्या अवगत झाली त्यापूर्वी हे तेथे रहात होते हे सहज दिसून येईल. तसेच हाताने पीळ देऊन सूत काढण्याचे श्रम त्यांनी, जर त्यांना चाती ठाऊक असती तर, घेतले नसते. अशा रीतीने या रानटी लोकांमध्ये देखील स्वतंत्र रीतीने हळू हळू सुधारणा होत गेली हे सहज दिसून येईल. दुसरी गोष्ट ही की, 'योग्यतमातिजीवन'च्या तत्त्वाने प्रत्येक समाजामध्ये कांहीं जुन्या गोष्टी परंपरेच्या सामर्थ्याने चालत आलेल्या आहेत. उदाहरणार्थ, इंग्लिश पात्र्याच्या कोटवर जो एक मुकुटदर्शक आकार असतो तो पूर्वी अशा प्रकारे प्रत्यक्ष मुकुट पाद्री वापरीत असत, त्याचा अवशेष आहे, व चिलखत, सरदाराची सर्व आयुधे देखील आपण पूर्वी कोणत्या स्थितीत होतो याची निदर्शक म्हणून राहिलेली आहेत. अशा प्रकारच्या प्राचीन रानटी संस्कृतीपासून आतां-पर्यंतच्या सुधारणेपर्यंत चालत आलेल्या कित्येक गोष्टी दाखवितां येतील. हळी लोकांमध्ये धार्मिक बाबतीत कां होईना लांकडाच्या घर्पणाने पूर्वीच्या पद्धतीप्रमाणे अग्नि उत्पन्न करतात. तीच पद्धत यूरोपीय लोकांत देखील दिसून येते.

अशा रीतीने सुधारणेचे तुलनात्मक अध्ययन केल्याने आपणांला इतिहासाचे व्यापक ज्ञान होत इतकेंच नव्हे तर सुधारणा कोणत्या तत्त्वावर होते, ती तत्त्वे देखील आपल्याला कळून येतात. त्यांपैकी सुधारणेच्या मुख्य दिशा म्हणजे पाषाणयुग, कांस्ययुग, लोहयुग यांमध्ये घडून येणाऱ्या सुधारणा होत. पाषाणयुगामध्ये मनुष्य अगदी रानटी अवस्थेत होता असे दिसून येते. आशिया व यूरोपमध्येच

मुख्यतः कांस्ययुग अस्तित्वांत होते व नंतर पुष्कळ शतकांनी लोहयुग अस्तित्वांत आले. परंतु कांहीं ठिकाणी म्हणजे पॅले-निशियामध्ये, दक्षिण व मध्य आफ्रिकेमध्ये आणि अमेरिकेमध्ये कांस्ययुग न येतां एकदम लोहयुगालाच प्रारंभ झाला. ओकळ-मानानें असे म्हणतां येईल कीं हीं तीन युगं अनुक्रमें, मनुष्याच्या अत्यंत रानटी स्थितीपासून तीं सुधारलेल्या स्थितीचीं निवृत्ते होत. दुसरी एक महत्त्वाची दिशा म्हणजे पूर्वीच्या लोकांनीं शिकारीचा अगर फोड्याचा धंदा सोडून शेतकीचा धंदा करण्यास सुरवात केली ही होय. या शेतकीच्या धंद्यामुळे अनेक उद्योगधंदे अस्तित्वांत आले आणि सामाजिक आणि राजकीय संस्था अस्तित्वांत आल्या. तसेंच पूर्वी एखाद्यानें गुन्हा केला असतां तो वैयक्तिक गुन्हा असा मानला जात असे, तो पुढे बदलून सामाजिक गुन्हा मानला जाऊ लागला ही कायद्यामधील सुधारणा झाली. कौटुंबिक पद्धतीची वाढ होऊन, मोठ्या समाजाचा एक नियन्त्रा असणें आवश्यक झालें व त्यामुळे राजपद्धति अमलांत आली. या सुधारणेच्या बाबतींत, सुदगळलेचा इतका उपयोग झाला कीं सुदगळलेच्या अस्तित्वांत रानटी आणि सुधारलेली स्थिति यांमधील फरक बरोबर ओळखतां येऊ लागला असें म्हटलें तरी चालेल.

चतुर्थ युगांतील मनुष्याची स्थिति त्यानें केलेल्या दगडी हत्यारांवरून व दुसऱ्या कांहीं कलाकौशल्याच्या कामावरून आढळून येते. हाडावरची कोरीव कामे पाहिलीं असतां त्यावेळीं देखील कलाकौशल्याची वाढ बरीच झाली होती असें दिसून येते. दुसरी कांहीं हत्यारे व त्यांच्यावर काढलेली हुरणाची चित्रे देखील हेच सिद्ध करतात. तसेंच त्या युगांतील लोकांना, वर्षागाने अग्नि उत्पन्न करण्याची कला अवगत होती व हाडाच्या सुया सांपडल्यानें त्यावेळीं कातल्याचीं वस्त्रे तयार केलीं जात होती असें दिसते. विशेषतः चतुर्थ युगांतील दगडी हत्यारांचे या दृष्टीनें फार महत्त्व आहे, कारण या हत्यारांवरील कारागिरीवरूनच शास्त्रज्ञांनीं या युगाचे एक जुने पाषाणयुग व एक नवें पाषाणयुग असे दोन भाग पाडले आहेत. या जुन्या पाषाणयुगांतील आजूतें अगदीं ओबडधोबड अशीं असत परंतु नवीन पाषाणयुगांतील हत्यारे हीं चांगलीं गुळगुळीत अशीं बनविलेलीं दिसतात, त्यावरून जुन्या पाषाणयुगांतील लोक जास्त रानटी होते असें दिसून येते. हीच स्थिति टास्मानियामध्ये सांपडलेल्या हत्यारांवरून दृष्टीस पडते. तेथील लोक लांडकांची हत्यारे वगैरे बनवीत असत. त्यांनां घनुष्यवाण ठाऊक नव्हते. भोज्यमध्ये भाजी शिजवण्याची पद्धत त्यांनां माहीत नव्हती. त्यांच्यामधील चित्रकला अगदीं व हलक्या दर्जाची होती. सारांश, जरी पाषाणयुगासंबंधी पूर्ण माहिती उपलब्ध नसली तरी पण जीं कांहीं माहिती उपलब्ध आहे तीवरून त्यावेळेचे लोक रानटी स्थितीत होते असे निश्चयानें म्हणतां येत.

सारांश मानवशास्त्रामध्ये इतके अनेक विलक्षण शोध लागले आहेत कीं त्या सर्व शोधांनां पद्धतशीर रीतीनें संकलित करण्याची फार जरूरी आहे. नवीन शोधही थोडेफार लागले आहेत, तथापि मनुष्याच्या प्राचीनत्वाबद्दलच्या, व उत्पत्तीबद्दलच्या पूर्वीच्याच कल्पना सध्याही रूढ आहेत. या शास्त्रीय शोधांनीं असे सिद्ध केलें कीं, वाली व रुढी यांच्या साम्यावरून अगर कलाकौशल्याच्या साम्यावरून दोन जातींत दूरचा कां होईल संबंध दाखवितां येतो असा जो पुरातन सिद्धांत तो चुकीचा आहे. प्रत्येक मनुष्याच्या अंगी अशी उपजतच प्रवृत्ति आहे कीं ज्यायोगानें मनुष्य आपली सुधारणा करून घेतोच. अमेरिकन मनुष्यामध्ये व युरोपीय अगर आशियातील मनुष्यामध्ये चालीचें साम्य असलें तरी त्यावरून असे सुज्जिच म्हणतां याबाबतीं नाहीं कीं अमेरिकन लोकांनीं त्या चाली युरोपीय अगर आशियातील मनुष्यापासून घेतल्या. प्रत्येक मनुष्यामध्ये जे एक प्रकारचे मानसिक साम्य आहे त्यामुळे या निराळ्या कला स्वतंत्र रीतीनें उद्वृत्त शकतात.

हिंदुस्थानांतील मानववंशः—हिंदुस्थानामध्ये मुख्यतः चार वंशांचे लोक आढळून येतातः (१) अनार्य अगर मूळचे राडिवाशी-गोंड, गिळ, द्राविडी वगैरे; (२) आर्यन; (३) आर्य व अनार्य यांच्या मिश्रणामुळे झालेले लोक व (४) सुमुलनान. १९०१ च्या हिंदुस्थानच्या खानेसुमारीपत्रकांत हिंदुस्थानांतील लोकांचे सात वर्ग करण्यांत आले आहेत ते म्हणजे (१) तुर्की-इराणियनवंशी लोक-बलुची, ब्रहुइ इत्यादि; (२) इंडो-आर्यनवंशी लोक; (३) शकद्राविडी वंशाचे लोक-कुणबी, मराठे वगैरे; (४) आर्य-द्राविडी वंशाचे लोक-चांभार, महार वगैरे; (५) मंगोल-द्राविडवंशी लोक-बंगाली, ब्राह्मण, कायस्थ वगैरे; (६) मंगोलाइडवंशी लोक-हिमालयवासी, नेपाळी, आसामी, बर्मा वगैरे व (७) द्राविडवंशी लोक. या वर्गांतील जातींची माहिती स्वतंत्र त्या त्या नांवाखाली देण्यांत आलेलीच आहे. प्राचीन भारतीय लोकांच्या संस्कृतीचे सविस्तर विवेचन 'वेदविद्या' (ज्ञा. को. वि. २) व 'सुद्धपूर्ववर्ग' (ज्ञा. को. वि. ३) या विभागांत आढळेल.

[संदर्भग्रंथः—प्रिवर्ड-नॅचरल हिस्ट्री ऑफ मॅन; हक्सले-मॅन्स ऐस इन नेचर; टायलर-अर्ली हिस्ट्री ऑफ सेंथ्रॉपॉलजी; क्रीन-एथ्नॉलजी; रॅट्सेल-हिस्ट्री ऑफ मनकाइंड; डेनीकर-रेसेस ऑफ मॅन; डार्विन-डिसेंट ऑफ मॅन; रिपले-दि रेसेस ऑफ यूरोप.]

मानसशास्त्र, प्रास्ताविक. —मानाचें स्वरूप, त्याच्या प्रक्रिया व विभाव हा मानसशास्त्राचा अभ्यास्य विषय आहे. त्यावरून मानसशास्त्राचें विशिष्ट क्षेत्र कोणतें हें लक्षांत येईल. पदार्थावेज्ञानशास्त्र ज्याप्रमाणें पदार्थाच्या भिन्न स्थिती व त्यांच्या क्रिया-प्रतिक्रिया यांचा अभ्यास करतें त्याप्रमाणें मानसशास्त्र मानसिक स्थिति व प्रक्रिया यांचा अभ्यास करतें.

परंतु मानसशास्त्र व पदार्थविज्ञान-रसायन, व वनस्पति इत्यादि भौतिकशास्त्रे ह्यांच्यांत एक महत्त्वाचा भेद आहे. भौतिकशास्त्रे वाह्य सृष्टीचा अभ्यास करतात पण मानसशास्त्र अंतःसृष्टीचा अभ्यास करते. हा फरक अन्य रीतीने व्यक्त करावयाचा तर भौतिकशास्त्रे 'बहिर्मुख' आहेत व मानसशास्त्रे 'अंतर्मुख' आहेत असे म्हणता येईल. "मनुष्य प्रथम ऊर्ध्वमुख होता, नंतर तो बहिर्मुख झाला व सरतेशेवटी तो अंतर्मुख बनला" ह्या एका सूत्रांत मानवी शाखांच्या विकासाचा क्रम उत्कृष्ट रीतीने दाखविला आहे. या रूपकात्मक भाषेचा मतितार्थ असा की मानवी मनाने ईश्वरशास्त्रापासून सुरवात केली, नंतर त्याने सृष्टिशास्त्रांच्या व्यूहांत भ्रमण केलें, व सरतेशेवटी मनानें आपले मोर्चे स्वतःकडे वळविले ! तात्पर्य, मनाचे स्वरूप व व्यापार यांच्या शास्त्रीय अभ्यासाच्या मानवविज्ञानेतिहासांत फार उशीरा सुरवात झाली. मानसशास्त्राचा जन्म इतर शाखांच्या मानाने उशीरा झाला. ह्याचा अर्थ असा नव्हे की, मनोविषयक विचार प्रथम मुळांच अस्तित्वांत नव्हते. विविध स्वरूपांत आणि विविध संदर्भांत मनोविषयक विचार प्राचीन वाङ्मयांत विखुरलेले दिसतात. युरोपीय आधुनिक मानसशास्त्रांतील प्रश्नांचे विवेचन करण्यापूर्वी आपल्याकडील प्राचीन मनोविषयक विचारांचे थोडक्यांत समालोचन करतो. प्राचीन भारतीय मानसशास्त्र व अर्वाचीन युरोपीय मानसशास्त्र ह्यांतील साम्य अगर भेद कळण्याच्या दृष्टीने हें समालोचन आवश्यक आणि उपयुक्तहि आहे. भारतीय मनोविषयक विचारांच्या स्थूल मानानें तीन अवस्था करता येतील. प्रथमावस्थेत मन ह्याचा अर्थ जीवतत्त्व असा प्रामुख्याने समजला जात असे, व मरणोत्तर मनाची (आत्म्याची) काय स्थिति होते ह्या प्रश्नावरच सर्व भर दिलेला असे. वेदग्रंथांतून जे कांही मनोविषयक विचार आढळून येतात ते प्रथमावस्थेचे द्योतक आहेत. द्वितीयावस्थेत वैयक्तिक मन हें स्वतंत्र नसून त्याचे वैश्विक मनाशी ऐक्य आहे असे प्रतिपादन केले आहे. उपनिषदांत ह्या प्रकारचे विचार आलेले आहेत. अतिभौतिक (आध्यात्मिक) शाखांच्या दृष्टीने व्यक्ति-विश्व म्हणजेच जीव-ब्रह्म-ऐक्यभावना अत्यंत महत्त्वाची आहे. परंतु आनुभविक मानसशास्त्राच्या प्रगतीला ती फारशी अनुकूल नाही, त्याकरिता वैयक्तिक मन पूर्ण स्वयंसिद्ध व स्वतंत्र असे गृहीत धरून चालले पाहिजे, व नंतर त्याची अंतर्निरीक्षक पद्धतीने चिकित्सा केली पाहिजे. स्वतंत्र वैयक्तिक मनाची अंतर्निरीक्षणाने केलेली चिकित्सा मनोविषयक विचारांची द्वितीयावस्था दर्शविते. ह्या अवस्थेचे प्रत्यंतर उपनिषदोत्तर बौद्ध व दार्शनिक वाङ्मयांत मिळते. आगस्ट कॉम्प्टन दैविक, आध्यात्मिक आणि आनुभविक किंवा शास्त्रीय अशा ज्या ज्ञानाच्या तीन पायऱ्या सांगितल्या आहेत त्यांच्या अनुरोधाने बोलावयाचे तर वेदांतील मनोविषयक चर्चा दैविक स्वरूपाची, उपनिषदांतील आध्यात्मिक स्वरूपाची व बौद्ध

वाङ्मयांतील आनुभविक स्वरूपाची होती असे म्हणता येईल.

ऋग्वेदामध्ये आत्मा आणि मन हे शब्द समानार्थी म्हणजे जीवतत्त्वनिदर्शक आढळतात (दासगुप्त, हिस्ट्री ऑफ इंडियन फिलॉसॉफी, पान २६). मूर्च्छेमध्ये आत्मा शरीरास सोडून जातो व वनस्पती, नद्या, पर्वत इत्यादि ठिकाणी वस्ती करतो अशी त्या काळी समजूत होती (ऋग्वेद १०. ५८ पहा). आत्म्यास मरणोत्तर अस्तित्व आहे; देवांच्या आणि पितरांच्या समागमांत मृतात्मा चिरसुख भोगतो अशी कल्पना होती. ऋग्वेदांत एके ठिकाणी (१०, ७१, ७) असे एक मार्मिक विधान आढळते की 'डोळे-कान हे मनुष्यांत सारखे असले तरी मनाच्या ग्रहणशक्तीत व्यक्ति-व्यक्तीमध्ये फार फरक असतो, त्याचप्रमाणे व्यक्तिमात्राच्या मनाच्या प्रवृत्ती भिन्न असतात हे दर्शविणारे 'बहुधा जिवतो मनः' असे वाक्य ऋग्वेदांत (१०. १६४, १) आलेले आहे. अशा तऱ्हेची मनासंबंधाने स्फुट, मार्मिक उदाहरणे क्वचित् आलेली असली तरी आत्मा व त्याची पारलौकिक स्थिति ह्या विषयासंबंधाने अधिक चर्चा वेदामध्ये झालेली आहे.

उपनिषदांमध्ये आत्म्यासंबंधांचा वैयक्तिक जीवतत्त्व या नात्याने केलेला विचार मार्ग पडून व्यक्तीमध्ये जे तत्त्व आहे तेच विश्वाच्या ठिकाणी भरून राहिले आहे हा विचार जोराने पुढे आला.

'तत्त्वमसि', 'अहं ब्रह्मास्मि', 'एष ते आत्मा अन्तर्यामी अमृतः' इत्यादि महावाक्यांच्या द्वाराने व्यक्ति-विश्वऐक्याची घोषणा झाली. जीव-ब्रह्माच्या ऐक्यांत मानसशास्त्र व अध्यात्मशास्त्र यांचे परम संमेलन झाले. हे संमेलन आनुभविक मानसशास्त्राच्या प्रगतीला हितकर नाही असे मार्ग सांगितलेच आहे; तरी पण त्यासंबंधी मतभेद असणे शक्य आहे. कारण, जीवात्म्याचे परमात्म्याशी, आदिम व अंतिम ऐक्य मानूनहि जीवात्म्याच्या प्रक्रिया व त्याचे विश्वास यांचा मानसशास्त्राच्या दृष्टीने अभ्यास करण्यास कांहीच प्रत्यवाय नाही असे कोणास वाटे, तर उलटपक्षी मनाची नैसर्गिक अनेकता, विविधता अथवा स्वतंत्रता ही मानसशास्त्राची अत्यंत आवश्यक भूमिका आहे असे कोणाचे मत असेल. ह्या आध्यात्मिक भूमिकाभेदावरूनच भारतीय मानसशास्त्र व युरोपीय मानसशास्त्र ह्यांच्या ठेवणीत व वृत्तीत फरक झालेला आहे. ह्याविषयी पुढे लिहावयाचेच आहे. तसे उपनिषदांमध्ये वैयक्तिक मनाचे वैश्विक मनाशी ऐक्य प्रतिपादन केले आहे. एवढाच मुद्दा महत्त्वाचा आहे. व्यक्ति-विश्व तत्त्वांच्या ऐक्याचा आधार न सोडता जे स्फुट मनोविषयक विचार अगर तत्त्वे उपनिषदांत सांगितली आहेत त्यांत (१) मनाचे कार्य व (२) आत्म्याच्या भिन्न अवस्था ह्यांचा उल्लेख केला पाहिजे.

(१) पंचज्ञानेंद्रिये हीं मनाचीं उपकरणे आहेत. मनाशिवाय केवळ ज्ञानेंद्रियांनीं ज्ञानप्राप्ति होणार नाही मनानेच ज्ञानप्राप्ति होते हे महत्त्वाचे तत्त्व बृहदारण्यक (१.५.३) ; त्याचप्रमाणे कौषीतकी (३ २, ७) उपनिषदांमध्ये सांगितले आहे. “अन्यत्र मना अभूवं नादर्शमन्यत्रमना अभूवं ना श्रौषमिति मनसा एव पश्यति मनसा एव शृणोति” ‘अन्यत्र मन असल्यामुळे मी पाहिले नाही, अन्यत्र मन असल्यामुळे मी ऐकले नाही’ असे आपण म्हणतो. यावरून मनुष्य मनानेच पहातो व मनानेच ऐकतो. दृश्य व चक्षु, श्राव्य व श्रवणेंद्रिय यांच्या संयोगानेच केवळ ज्ञानप्राप्ति होत नाही. मन त्या ठिकाणी असेल तरच इंद्रियपदार्थसंयोग ज्ञानदायी होतो. मनाच्या कार्यासंबंधी हे जे तत्त्व उपनिषदांत बीजरूपाने सांगितले त्याचाच दर्शनांतून पुढे विस्तार केला आहे. यूरोपीय मानसशास्त्राशी ज्याचा परिचय आहे त्याला भारतीय मानसशास्त्रांत मन हे केवळ अवधान स्वरूप आहे असे वाटल्या-वाचून रहात नाही. (२) मानसशास्त्राच्या दृष्टीने दुसरे महत्त्वाचे औपनिषदिक तत्त्व, जागृत, स्वप्न, सुषुप्ति आणि तुरीया हा चतुर्विध अवस्थाभेद होय. जागृत स्थितीत ज्ञान-कमेंद्रियद्वारे आत्मा बाह्य जगाचा उपभोग घेतो. मांडूक्य उपनिषदांत ‘एकोनविंशतिमुखः स्थूलभुक् वैश्वानरः’ असे जागृत आत्म्याचे वर्णन आहे. पांच ज्ञानेंद्रिये, पांच कमेंद्रिये, पंचप्राण आणि मन, बुद्धि, अहंकार व चित्त मिळून हीं एकोणिस होतात. वेदान्त, सांख्य, योग आणि बौद्ध ह्या दर्शनांमध्ये थोड्या अधिक फरकाने ज्ञानोत्पत्तीची जी उपकरणे सांगितली आहेत ती सर्व ह्या यादीत सापडतात. स्वप्नस्थितीत इंद्रियांचे दरवाजे बंद झाल्यामुळे आत्मा ‘अंतःप्रज्ञ’ व स्वयंप्रकाश होतो. “न तत्र रथा न रथयोगा न पंथानो भवन्त्यथ रथान् रथयोगान्पथः सृजते न तत्र वेशान्ताः पुष्करिण्यः स्रवन्त्यो भवन्त्यथ वेशान्तान् पुष्करिणीः स्रवन्तीः सृजते स हि कर्ता”, म्हणजे त्या ठिकाणी रथ, घोडे, रस्ते, पुष्करिणी वगैरे काही नसतात; रथ, घोडे वगैरे आत्मा स्वतःच निर्माण करतो. असे स्वप्नस्थितीचे सुंदर व शास्त्र-सिद्ध वर्णन बृहदारण्यकांत (४ ३. ९-१०) आले आहे. स्वप्नसृष्टि अगदीच नवी सृष्टि नसते. तिचे घटक जागृतावस्थेत पूर्वी अनुभविलेले असले पाहिजेत हे अर्वाचीन मानसशास्त्रातील तत्त्व “यानि ह्येव जागृतपश्यति तानि सुप्त इति” ह्यांत बरोबर सूचित केले आहे. स्वप्नस्थितीत इंद्रियांचे व्यापार पूर्ण बंद असतात हे मत मात्र अर्वाचीन मनोविषयक प्रयोगांनी चुकीचे ठरत आहे. कारण त्वक्सेवेदनने व श्रोत्रसेवेदनने काही कृत्रिम स्वप्न पाडता येतात असे आढळून आले आहे. सुषुप्ति म्हणजे स्वप्नरहित गाढ निद्रा. सुषुप्तीत इंद्रिये व मन ही प्राणांत विलीन होतात. ज्ञाता व ज्ञेय या द्वेधातीत होऊन जीवात्मा परमात्म्याशी क्षणिक ऐक्य पावतो. ह्या ठिकाणी अर्थात आध्यात्मशास्त्राची मनोविषयक कल्पनेवर दाट छाया पडली आहे हे उपड आहे. जागृत, स्वप्न, सुषुप्ति ह्या

तीनच स्थिती प्रथम मानिल्या होत्या असे दिसते. कारण बृहदारण्यकामध्ये (४.३, ३२) सुषुप्ति हीच परमगति, परमे आनंदस्थान असा मोक्ष अथवा शेवटल्या स्थितीला साजेस शब्द सुषुप्तिसंबंधाने योजिले आहेत. डोंय-सनच्या मताप्रमाणे (फिलॉसफी ऑफ उपनिषद ३०९) योगपद्धतीचा उगम झाल्यानंतर तुरीया ही चतुर्थीवस्था पहिल्या तीन अवस्थांस मागाहून जोडण्यांत आली. सुषुप्ति आणि तुरीया यांत फरक एवढाच की, सुषुप्तीत जीव-ब्रह्म-ऐक्य तात्कालिक असते व ज्ञानमूलक नसते तेच तुरीयेत चिरकालिक व ज्ञानतः झालेले असते. डॉ. फ्राइडने आधुनिक मानसशास्त्रांत क्रान्ति घडवून आणिली तिला जागृत व स्वप्नस्थिती ह्यांतील भेद व तदनुसार केलेली स्वप्नचिकित्सा कारणीभूत झाली. ही गोष्ट लक्षांत आणिली म्हणजे उपनिषद्काळी केलेल्या जागृतस्वप्नसुषुप्ति या अवस्थाभेदाचे महत्त्व ध्यानांत येते. अर्थात उगम सारखा असला तरी ह्या तत्त्वाची वाढ दोन अत्यंत भिन्न दिशांनी झाली. डॉ. फ्राइडची स्वप्नचिकित्सा विकृत व मनःपृथ-करण (सायको-अनलॅसिस) पद्धतीने केलेले उपचार ह्या प्रत्यक्ष व्यवहारोपयोगी वळणावर गेली व उपनिषदांतील जागृतस्वप्नभेद आध्यात्मशास्त्राला साधनभूत झाला. मनाचे स्वरूप व कार्य ह्याविषयी उपनिषदांमध्ये जे मत प्रतिपादन केले होते तेच पुढे वेदान्त, न्याय व वैशेषिक या दर्शनांनी ग्राह्य केले. वैदिक धर्मक्षेत्राच्या बाहेर असणाऱ्या चार्वाक, जैन व बौद्ध ह्या दर्शनांत मनासंबंधी स्वतंत्र रीतीने केलेली चिकित्सा आढळून येते. वैदिक धर्माशी व तदंगभूत तत्त्वज्ञानाशी त्यांचा (प्रथमपासूनच) विरोध होता. ‘सर्वाभूती एक आत्मा’ ह्या आध्यात्मिक तत्त्वास त्यांनी सोडचिठ्ठी दिली व म्हणून शुद्ध अथवा आनुभविक मानसशास्त्राच्या दृष्टीने विचार करण्यास ते एका अर्थी पात्र झाले. चैतन्यविशिष्ट देह हाच आत्मा अथवा जांव असे चार्वाकांचे मत होते. देह व चैतन्य ह्या एका जीवाच्या दोन बाजू आहेत. ती दोन भिन्न तत्त्वे नाहीत असे चार्वाकाने स्पष्ट व निर्भिडपणाने प्रतिपादन केले. त्यांतल्या त्यांत देहा-लाच अधिक महत्त्व; कारण देह हे अधिष्ठान व चैतन्य त्यावर अधिष्ठित झालेले अर्थात देहपाताबरोबर बोधरूप चैतन्य सहाजिकच लयास जाणार. मग आत्म्याला मरणो-त्तर स्थिति कोठची ? जैनांच्या मताप्रमाणे सुद्धा जांव आणि पुद्गल (शरीर) हीं दोन भिन्न तत्त्वे आहेत. जैनांनी एका-त्मवादाच्या ऐवजी अनेकजीववादाचा पुरस्कार केला. यूरोपीय मानसशास्त्रांत ज्याप्रमाणे ज्ञान, वेदना आणि इच्छा (नोईंग, फॉलिन अँड उडॉलिंग) असे मनाच्या व्यापारांचे त्रिविध वर्गीकरण केले आहे त्याच तऱ्हेचे वर्गीकरण जैना-नांही केले होते परंतु प्रथम ज्ञान, नंतर सुखदुःखारमक वेदना व तदनुसार इच्छा अथवा तिरस्कार ह्या क्रमाऐवजी प्रथम वेदना, नंतर इच्छा व मरते शेवटी ज्ञान असा उलट क्रम

दिला आहे. आत्मा देहपरिमाण आहे, म्हणजे देहाची जी व्याप्ति तीच आत्म्याची व्याप्ति; देहाबरोबर आत्म्याचीहि वाढ होते असे त्यांनी प्रतिपादन केलेले आहे. हे मत सकृत्-दर्शनी जरी चमत्कारिक वाटले तरी देह आणि आत्मा ही एकाच जीवाची (आरगॅनिझम) अविच्छिन्न अंगे आहेत. आणि मज्जासंस्था जी आत्म्याला अधिष्ठान आहे, तिची देहाबरोबरच वाढ होत असते ही गोष्ट लक्षांत घेतली असता त्यांत विलक्षण असे कांहीं रहात नाही. उलटपक्षीं हल्लींचे शास्त्र ह्याच मताला पाठिंबा देते असे आढळून येईल. बौद्धांचे मानसशास्त्रीय विचार त्यांच्या अनात्मवादाला साजेसे आहेत. पण हे विचार उत्तरकालीन महायानपंथाच्या वाङ्मयांत दृष्टीस पडतात, व महायानपंथावर ब्राह्मणी तत्त्वज्ञानाचा बराचसा संस्कार झाला असला पाहिजे असे मानण्यास जागा आहे. त्यांच्या मताप्रमाणे प्रत्येक जीव पांच स्कंधांचा झालेला आहे. रूप, वेदना, संज्ञा, संस्कार आणि विज्ञान हे ते पांच स्कंध होत. “रथाचे भिन्न भाग एकत्र केले असता ज्याप्रमाणे त्यांना रथ असे नांव देतात त्याप्रमाणे पांच स्कंध एकत्र झाले असता त्यास जीव हे नांव प्राप्त होते” (मिलिंद प्रश्न २. १, १). रूप म्हणजे भौतिक घटक; वेदनांत इंद्रियपदार्थसंयोगाने होणारी संवेदना व तन्मूलक सुखदुःखभावना ह्या दोघांचाहि समावेश केलेला आहे. संज्ञा ही ज्ञान प्रक्रियेतील वेदनेच्या पुढील पायरी होय. पदार्थाच्या कोणत्याहि एका गुणाचे ज्ञान वेदना देते. पण संज्ञा सर्व गुणसमुच्चयाचे पदार्थरूपाने ज्ञान करून देते.

प्राचीन म्हणजे वेदोत्तर भारतीय व अर्वाचीन युरोपीय मानसशास्त्रांमध्ये मुख्य भेद असा की, प्राचीन भारतीय मानसशास्त्र एकात्मवादी आहे व अर्वाचीन मानसशास्त्र ‘अनेकजीववादी’ आहे. भारतीय मानसशास्त्रावर सर्वत्र आध्यात्मशास्त्राची छाया पसरलेली आहे, तर युरोपीय मानसशास्त्र स्वतंत्र वातावरणांत वाढलेले आहे, एकांत ‘सर्वाभूती एक आत्मा’ हे जिव्हाळ्याचे तत्त्व मानून त्यानंतर त्या शुद्ध, बुद्ध व सर्वव्यापी आत्म्याची प्रकृतिभेदाने झालेली भिन्नस्वरूपे अभ्यासाकरिता घेतली आहेत. तर दुसऱ्यांत, प्रत्येक व्यक्तीच्या ठिकाणी असलेला भिन्न जीव परिस्थितींशी झगडत आहे हा मूल सिद्धांत मानला आहे. पहिल्याची सुरवात एका तत्त्वापासून आहे तर दुसऱ्याची अनेकांपासून आहे. युरोपीय मानसशास्त्र शारीरविज्ञानशास्त्र, जीविशास्त्र, समाजशास्त्र इत्यादि शास्त्रांच्या मदतीने आपली एकसारखी प्रगति करून घेत आहे व भारतीय मानसशास्त्राने प्रगतीच्या बाबतीत पूर्णविराम घेतला आहे.

प्राचीन भारतीयांचे मानसशास्त्र चार पांच ठिकाणी विखुरलेले आहे. आध्यात्मविद्येमध्ये कांहीं भाग आहे, पण इतर भौतिकशास्त्रांमध्ये देखील मानसशास्त्रीय विवेचन केलेले आढळते. कांहीं भाग कामशास्त्रांत येतो, कांहीं वैद्यकशास्त्रांत येतो आणि कांहीं साहित्यशास्त्रांत येतो. या सर्वांमध्ये साहित्य-

शास्त्रांत जो भाग येतो तो सर्वांत महत्त्वाचा आहे. वैद्यकशास्त्र उन्माद, भ्रम, इत्यादि रोगांतील विकृत शरीर व विकृत मन यांविषयीची चर्चा करते. चरकसंहितेने (सू. ५६) विकृत मनाचे दोष कसे उत्पन्न होतात त्यांचे कारण रजस्तमाचा प्रादुर्भाव असे देऊन मोकलिक करून घेतली आहे. वाग्भटाच्या सूत्रस्थानांत (श्लोक २६) त्याच मताची पुनरुक्ति केली आहे. कामशास्त्रामध्ये बाहेरच्या सृष्टीचा किंवा मानवी खटपटीचा मनावर परिणाम कसा काय होता हे दाखविलेले आहे. याहून जुन्या कालाकडे गेली तर मनोविषयक विचारांचा मन्त्र-तंत्राशी संबंध जोडून देणाऱ्या अथर्वणप्रक्रियांचे अस्तित्व दिसून येते. परंतु मनाला स्मृतिरूप कृतीने पूर्वाभूत भावना जागृत करणारे साधन जी कविता त्या कवितेचे मनावर परिणाम अथवा कार्य तपासण्याच्या निमित्ताने मनावर होणाऱ्या निरनिराळ्या शक्य परिणामांचे वर्गीकरण करून सात आठ किंवा नऊ रस शोधून काढले आहेत व त्या रसांच्या परिपोषाचे स्थायीभाव, अनुभाव, विभाग आणि व्यभिचारी भाव असे वर्गीकरण केले आहे आणि व्यभिचारी भावांचे देखील तेहतीस प्रकार दाखविले आहेत. ते पाहिले असता मानसशास्त्रीय सूक्ष्मता बरीच वाढली होती हे लक्षांत येते.

युरोपीय मानसशास्त्रांतहि प्राचीन आणि अर्वाचीन असे दोन भेद पडतात. प्राचीन मानसशास्त्राची सर्व मदर अंतर्निरीक्षक (इन्ट्रोस्पेक्टिव्ह) पद्धतीवर होती. अवधान अंतर्मुख करून मनांतील भावांचे काय ज्ञान होईल तेवढ्यावरच प्राचीन मानसज्ञानांना निर्बाध करावा लागे. ह्या पद्धतीने मनोव्यापारांचे सूक्ष्म पृथक्करण त्यांनी केले होते परंतु व्यक्ति ज्या समाजाचा अविच्छेद्य घटक आहे त्या समाजातून तिला वेगळी काढून वैयक्तिक मनासंबंधाने केलेला विचार कितीहि सूक्ष्म असला तरी तो एकांगी असणार यांत शंका नाही. समाजातील अनुकूल-प्रतिकूल ध्येयांच्या व्यक्तींशी गांठ पडली असता वैयक्तिक मन कसे वर्तन करते हा महत्त्वाचा भाग पूर्वीच्या मानसशास्त्रातून वगळला गेला होता. त्याचप्रमाणे मनुष्य व मनुष्येतर प्राणी यांच्यामध्ये अनुल्लेख्य भेद प्राचीन मानसशास्त्रज्ञांनी मानला होता. त्यामुळे मानवी मनाच्या मूलभूत क्रियांचे यथार्थ ज्ञान त्यांस झाले नाही. परंतु अलीकडे विकासवादाचा पगडा सर्व शास्त्रांवर बसला असल्यामुळे मानवी मनाच्या मूलभूतक्रियांचे पाशवी मनाच्या क्रियांशी काय साम्य आहे हे पहाण्याकडे मानसज्ञांचे अधिक लक्ष वेधू लागले व अशा रीतीने तुलनात्मक मानसशास्त्राचा अभ्यास सुरू झाला सामाजिक व तुलनात्मक ह्या दोन महत्त्वाच्या क्षेत्रांखेरीज आणखी एक विस्तृत क्षेत्र मानसशास्त्राला उघडले गेले आहे, ते म्हणजे मनाच्या विकृत स्वरूपांचा अभ्यास हे होय. ह्या तीनहि दिशांनी आधुनिक मानसशास्त्राचा व्याप झपाट्याने वाढत आहे. धर्म, शिक्षण, धंदे, रोगोपचार इत्यादि (जावनाशी नित्य संबंध येत असलेल्या) विषयांशी मानसशास्त्रज्ञांचा अधिकाधिक संबंध येत आहे. थोडक्यांत

सांगावयाचें तर मानसशास्त्रज्ञानें आपली एकांत मठी सोडली असून तो देवळांत, शाळेंत, कारखान्यांत, दवाखान्यांत किंवा बाजारांतहि संचार करूं लागला आहे.

मानसशास्त्राच्या अभ्यासाचा एक महत्त्वाचा भाग अद्याप अत्यंत लंगडा आहे. मन काय, त्याच्या प्राकृतिक क्रिया कोणत्या, विकृत मन काय ह्या अभ्यास एका दृष्टीनें अगदीं प्रारंभीचा आहे. व्यवहारांत उपयोगी पडणारें मानसशास्त्र अजून तयार झालें नाहीं. समाजांतील आर्थिक फरकामुळे, समाजांतील जातिभेदांमुळे व एकमेकांशीं व्यवहारांमुळे जे संबंध उत्पन्न होतात त्यांमध्ये ज्या मानसिक भावना व्यक्त होतात त्यांचें एकीकरण करून अभ्यास करण्याची क्रिया वाढली नाहीं ती वाढली म्हणजे मानसशास्त्र हें राजनीति व अर्थशास्त्र यांत स्पष्टकरणांरें एक महत्त्वाचें तत्त्वज्ञान तयार होईल, आणि तें रोजच्या व्यवहारांत व्यवहार करणाऱ्या पक्षास, राज्याच्या सुसह्यास, तसेंच व्यवहारांतील संबंध पाहून त्यावर योग्यतेचे नियम घालून देणाऱ्या न्यायाधिकाशास उपयोगी पडेल.

मानशास्त्राच्या पद्धती.—मानसशास्त्राचा विषय इतर शास्त्रांच्या विषयांहून भिन्न असल्यामुळे मनोविषयक अभ्यासाची पद्धतीहि विशिष्ट असली पाहिजे. स्वतंत्रनिरीक्षक पद्धति ही मानसशास्त्राची खास पद्धति होय. ह्या पद्धतीनें मनोव्यापारांचें सूक्ष्म निरीक्षण करता येतें. ह्या ठिकाणीं निरीक्षक कोण व निरीक्ष्य काय असा प्रश्न उद्भवतो. सामान्यतः बोलावयाचें तर नित्यवाहिर्मुख असलेले मन कांहीं प्रसंगीं अंतर्मुख होऊन आंत काय चाललें आहे याचें निरीक्षण करतें. म्हणजे एकच मन द्विधा होतें ह्याचा तरी अर्थ काय ? याला उत्तर असें: आपण ज्याला मन म्हणतो तें क्षणिक मनोविषयक विस्फुरणांची एक क्षणिक मालिका आहे. एक नित्य मन नसून अनेक अनित्य अथवा क्षणिक मनांची मालिका आहे असेहि म्हणतां येईल [ज्ञानकोश, मन 'म' (पृ. ४९-५०) या लेखांतील बुद्धाचें मनाविषयी मत पहा. तसेंच विद्वत्सम जेम्सचें मत 'प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकोलॉजी' भाग दोन, पान ३४६ पहा]. मनच मनांचें निरीक्षण करतें म्हणजे वर्तमानक्षणांतील मानसिक स्थिति भूतस्थितीचें निरीक्षण अथवा परीक्षण करते. एकाच क्षणांतील मनाला स्वतःचें निरीक्षण करतां येणें शक्य नाहीं. वर्तमान मन, भूत मनाचें निरीक्षक असतें. पण क्षणांत तें स्वतःच निरीक्ष्य बनतें. अशा रीतीनें एकामागून एक क्षणिक मनें प्रथम निरीक्षक व नंतर निरीक्ष्य होतात. उदाहरणार्थ, क्रोधायमान मन क्रोधाची भावना अनुभवत असतां बहिर्मुख असतें पण ती क्रोधाची उर्मा ओसरल्यावर शांतरीतीनें विचार करण्यास तें समर्थ होतें. रागावलेला मनुष्य 'मी मघांशीं उगीच रागावलों' असा विवेक करतो हा अनुभव आहे. याचा अर्थ असा कीं, वर्तमान मन, भूत मनाच्या क्रियेवर चांगला-वाईट शोरा मारतें. मन हें

क्षणिक मानसिक अवस्थांची मालिका असल्यामुळे अन्तर्निरीक्षण हें नेहमींच अनु-निरीक्षण रहाणार. अन्तर्निरीक्षक पद्धति सदोष असते असा तिच्यावर आक्षेप आहे त्यांत तथ्य आहे. कारण मनाच्या अवस्था अत्यंत चंचल असतात व त्यांची तीव्रता क्षणोक्षणीं पालटत असते. तरी पण अभ्यासानें अन्तर्निरीक्षणपद्धतीची उपयुक्तता वाढते यांत शंका नाहीं.

प्रायोगिक पद्धति.—प्रायोगिक पद्धति ही भौतिकशास्त्रांतच केवळ उपयोगी आहे. तिचा मानसशास्त्रांत काय उपयोग असें सद्बुद्धीनें कोणास वाटण्याचा संभव आहे. परंतु मानसशास्त्र आतां आध्यात्मशास्त्राच्या धुक्यांतून बाहेर पडून आनुभवसिद्धशास्त्राच्या पंक्तीला येऊन वसलें आहे. तेव्हां अर्थातच प्रायोगिक पद्धतीला ह्या शास्त्रांत महत्त्वाचें स्थान प्राप्त झालें आहे. डोळे मिटून मननानें मनाचीं गुढें उकळण्याचा काळ गेला असून मानसशास्त्राला प्रयोगशाळा व यांत्रिक उपकरणांची जबर भासूं लागली आहे. कांहीं प्रयोगविषयांचें पुढें दिग्दर्शन करतोः—(१) मेंदू आणि मन ह्यांचा संबंध निश्चित करण्याकरितां पंचज्ञानेन्द्रियें आणि पंचकर्मेन्द्रियें ह्यांच्या व्यापारांचा मेंदूच्या कोणत्या पृष्ठप्रदेशाशीं रेमका संबंध येतो हें प्रयोगानें सिद्ध झालें आहे पण त्या दिशेनें आणखीहि प्रयोग होत आहेत. (२) प्रेरक व त्यामुळे होणाऱ्या संवेदना यांतील प्रमाण गणितशास्त्रांतील सूत्रांनीं निश्चित करणें. (३) इंद्रियांनां प्रेरक दिल्यापासून मानसिक प्रतिक्रिया होण्यास किती अवकाश लागतो तें पाहणें. (४) अवधानाच्या वेळीं किंवा भावानुभवाच्या वेळीं रुधिराभिसरण व श्वासोच्छ्वास इत्यादि शारीरिक फेरफारांचें सूक्ष्म मापन करणें. (५) स्मरणाचा आणि विस्मरणाचा कालावधि ठरवणें. ह्याशिवाय कुत्रां, माकडें व इतर प्राणी ह्यांच्यावर संवय, अनुकरण आणि भिन्न प्रेरक दिले असतांना त्यांच्याकडून होणारें वर्तन हें प्रयोगानें सिद्ध करून त्यांचा मानवी मन व त्याच्या प्रक्रिया यांवर काय प्रकाश पडतो हें पाहण्याकडेहि शास्त्रज्ञांचें लक्ष अधिकाधिक वेधत आहे.

मनोव्यवच्छेदक पद्धति.—मनाच्या विकृतस्वरूपांचा अभ्यास सुरू झाल्यापासून मनोव्यवच्छेदक पद्धतीची मानसशास्त्राच्या पद्धतीमध्ये गणना होऊं लागली. जागृत मनानें विरोधी व दुःखद म्हणून दडपून ठेविलेले विचार सर्व मानसिक विकारांनां कारणीभूत असतात ह्या फ्राइडनें वेलेच्या निदानावर मनोव्यवच्छेदकपद्धतीची उभारणी झाली आहे.

मानसशास्त्रवर्धन.—धर्माचा मानसशास्त्रदृष्ट्या विरतृत प्रमाणावर अभ्यास सुरू झाला आहे; ह्यागोष्टीचा धर्मावरील अंधश्रद्धा कमी करण्याकडे चांगला उपयोग होईल असें वाटतें. धर्माचा उगम कोणत्या भावनेत होतो हा प्रश्न धर्माच्या मानसशास्त्रीय अभ्यासांत फार महत्त्वाचा आहे. देवकल्पनेचें मूळ भय, आदर, आश्चर्य यांपैकी कोणत्या रूपानेत शोधावयाचें? म्हणजे आपल्याहून अधिक सामर्थ्यवान

अशा अदृश्य शक्तीविषयी आपल्या मनांत प्रथम भय उत्पन्न होऊन, नंतर त्यांना संतुष्ट करण्याकरितां मनुष्य त्यांची आरावना कळू लागला, अथवा सृष्टिवस्तूकाराच्या अवलोकनांत, आश्चर्याने थक्क होऊन सृष्टिकर्त्याविषयी विचार त्याच्या मनांत उत्पन्न झाले व मग त्याच्याविषयी मनुष्याला आदर वाटू लागला. तत्पर्य, धर्माचा उगम मनाच्या भावनेत आहे की आश्चर्याभावेनेत आहे? धर्म ईश्वरप्रणित आहे असे म्हणणारा एक पक्ष आहे म्हणून धर्माचे मूल शोधण्याची खटपट करणे व्यर्थ आहे असे त्याचे मत आहे, पण धर्माची भावना ईश्वराने आपल्या प्रेरणेंने मनुष्यांत उत्पन्न केली आहे असे म्हणून तर धर्माच्या मानसशास्त्रीय अभ्यासाचे मुळांतव उच्चाटण झाले असे समजावे, येतडे नमूद करणे जरूर आहे. कारण ईश्वरी प्रेरणा ही मनोविषयक अभ्यासाला जरूर असणाऱ्या अनुभवाच्या टप्प्यापट्टीकडील आहे.

धर्ममानाचे मूल शोधणे ही धर्माच्या मानसशास्त्रीय अभ्यासाची एक दिशा झाली. दुसऱ्या एका दिशेनेहि हा अभ्यास होत आहे. संतांच्या चरित्रांत वर्णन केलेल्या दृष्टान्त, साक्षात्कार, अद्भुतवस्तूकार इत्यादि गोष्टींची मनोविषयक विविधता करणे ही ती दिशा होय. जीवज्ञ ल्याइस्ट, व इतर ख्रिश्चन साधु त्यांच्या चरित्रांचा ह्या नवीन पद्धतीने अभ्यास सुरू आहे. दृष्टान्त किंवा साक्षात्कार मैदूनील कांही भाग प्रबोधित झाल्यामुळे होणारे केवळ आभास आहेत. संत हे तीव्रसंवेदन प्रकृतीचे असतात व त्यांना योग्येने अनुभव स्वयंसूचनेने व परसूचनेने उभयतः होणाऱ्या मूर्च्छनेचे परिणाम आहेत. थोडक्यांत सांगायचा तर संतांचीं मने ही विकृत मने असतात, व त्यांच्या मनस्थिती व वेड्यांच्या 'उन्मत्तांच्या' मनस्थिती एकाच स्वरूपाच्या असतात. हा अभ्यास ह्याच दिशेने केल्यास ह्या सिद्धांताचा लोकांच्या धर्मभावनेवर अनिष्ट परिणाम होईल अशी धर्मनिष्ठ लोकांना भीति वाटणे साहजिक आहे. त्यांच्याशी आपल्याला येथे कांही करावयाचे नाही. केवळ मानसशास्त्रज्ञ ह्या सिद्धांताच्या मुळाशी असलेल्या तत्त्वांत एक काय चूक आहे, तिचा निदर्श येथे केला पाहिजे. वेड्या किंवा तत्सदृश विकृत मानसिक अवस्थांवरून काढलेले सिद्धांत अविकृत मनाला सरसकट लागू करणे हे प्राच्य शास्त्रांय पद्धतीला विरोधी आहे. अपरादावरून निवम सिद्ध होणे हे खरे पण ही सिद्धि विषयक नसून निषेधात्मक असते हे विस्तरांत काय नये. पांच पायांची नाय या अपरादावरून तर कांही सिद्ध होत असेल तर पांचवा अदृश पाय प्रत्येक गाईला असतो हे सिद्ध न होता गाईला चार पाय असतात हे सिद्ध होईल. अशाच प्रकारची चूक विकृत स्थितीवरून व अविकृत मनाचे स्वरूप निश्चित केल्यामुळे होत आहे ही गोष्ट कांही विद्वान लोकांच्या लक्षांत येत चालली आहे. ही सुदैवाची गोष्ट आहे. डॉ. ब्राऊनने प्रजाविषयक किंवा मानसरोगांच्या अभ्यासापासून काढलेले सिद्धांत सामान्य निरोगी मनाला

सुधीने कसे लावले जात आहेत त्याविषयी " धार्मिक अनुभवांचे प्रकार " हे विषय जेम्सचे पुस्तक सर्वांच्या माहितीचे आहे. पण या पुस्तकातील उदाहरण ख्रिस्ती धर्माच्या एका विशिष्ट भागांतून घेतली असून सर्वसाधारण धर्मानुभवांच्याकडे जरूर तितके लक्ष न पुरवितो विकृत अनुभवांना फाजील महत्त्व दिलेले आहे असे वाटल्यावाचून रहात नाही असे 'सॉयकॉलजी अँड थॉऑलॉजी इतर सॉयकॉलजी अँड दि सायन्सेस (पृ. ९६) यांत म्हटले आहे ते यथार्थ आहे.

या विवेचनावरून संतचरित्रांची मानसशास्त्रीय चिकित्सा कळू नये असे मात्र आमचे म्हणणे नाही. तुकाराम, नामदेवादि संतांच्या वाङ्मयाचा नव्या मातृशास्त्राच्या दृष्टीने अभ्यास होईल तर तो पाहिजेच आहे, व धर्मासारख्या महत्त्वाच्या विषयासंबंधाने तर मानसशास्त्राची त्याला अधिक गरज आहे, हे आमचे स्पष्ट मत या ठिकाणी नमूद करून ठेवतो.

मानसशास्त्र व रोगोपचार. -- अलीकडे मानसशास्त्राचा रोगोपचाराकडे उपयोग होऊ लागला आहे. या पद्धतीला मानसोपचारपद्धति असे म्हणतात. शरीराचे आरोग्य सूक्ष्मपेशींच्या कार्यक्षमतेवर अवलंबून असते, म्हणून सूक्ष्मपेशी जेव्हा आपापलीं कामे करण्यास असमर्थ होतात तेव्हा शरीर रोगग्रस्त होणे हा मानसोपचार पद्धतीतील मूल सिद्धांत आहे. रोगांची ही उपपत्तिगृहीत घडून सुप्तमनाच्या द्वारे कार्यहीन सूक्ष्मपेशींतील चेतनाशक्ति उत्तेजित करणे हा उपाय सांगितला आहे. रोगी आल्यापासून उपचाराकाची त्याच्या मनावर चांगली छाप बसेल अशी खबरदारी घ्यावी असा सामान्य नियम दिला आहे. उपचार करतांना शरीराच्या विशिष्ट भागावरून हस्तसंचार करतात व वेळोवेळी 'तुम्ही लवकरच बरे व्हाल' 'तुमच्यांत आता चांगली सुधारणा होत आहे' अशा सूचना देतात. वावरटपणा, त्रिमिष्टपणा (हिस्टेरिया), निद्रानाश इत्यादि मानसिक विकारांप्रमाणेच बद्धकोष्टता, अर्थशिशी, संघिवात ह्यासारख्या शारीरिक विकारांवरहि या पद्धतीचा चांगला उपयोग होतो असे मानसोपचार पद्धतीच्या पुरस्कर्त्यांचे म्हणणे आहे (या विषयासंबंधी अधिक माहिती पाहिजे असल्यास 'मानसोपचार; शास्त्र व पद्धति' हे प्रो. फडके यांनी लिहिलेले पुस्तक पहावे).

मानसशास्त्र व धंदे. -- मानसशास्त्रातील तत्त्वांचा प्रत्यक्ष व्यवहाराकडे उपयोग करण्याची प्रवृत्ति अलीकडे सारखी वाढत आहे. रोगोपचाराकडे मानसशास्त्रीय तत्त्वांचा किती उपयोग होतो हे बरील परिच्छेदांत दाखविलेच आहे. आता या ठिकाणी धंद्यांतील कांही अडचणी दूर करण्याकडे मानसशास्त्र आपल्या ज्ञानाचा फायदा धंदेबाईक लोकांना कसा करून देतात हे दाखवावयाचे आहे. विशिष्ट धंद्यांना विशिष्ट मानसिक गुणांची व प्रवृत्तींची माणसे लागतात, ती शोधून कशी काढावयाची हा एक प्रश्न धंद्यांच्या चालकांना व कारवान्यांच्या मालकांना सोडवावयाचा असतो. मोटारचे,

ट्रामचे किंवा आगगाड्यांचे ड्रायव्हर यांना अवधान, समय-सूचकता, या गुणांची अत्यंत जरूरी आहे. ऑफिसमध्ये कारकुनांचे काम करणाऱ्यांना बेरजा-बजाबाकीत नेपुण्य, व्यापारांत खरेदीविक्रीचे काम करणाऱ्यांना धोरण व गोड शब्दांनी लोकांच्या मनावर छाप बसवून त्यांच्याकडून काम साधण्याची हातोटी, शिक्षकांना सहानुभूति, टेलिग्राफ, टायपिस्ट व टेलिफोनवर काम करणाऱ्यांना त्वरित प्रतिक्रिया व ह्मसंचालनांत तत्परता हे गुण लागतात. अशा रीतीने निरनिराळ्या धंद्यांत निरनिराळ्या मानसिक क्रियांची व गुणांची आवश्यकता असते. धंद्याला योग्य मनुष्य मिळाला तर त्यांत मालमाला व नोकरीचा दोषांचाहि फायदा आहे. नाही तर नवा मनुष्य कामावर घेतल्यावर त्याला पूर्वशिक्षण देण्यांत व दिल्यानंतरहि तो अयोग्य ठरला तर काळ व पैसा फुकट जावयाचा व नोकरीला पुन्हा दुसरीकडे काम पहाण्याकरितां हिंडावे लागवयाचे तें वेगळेच. धंद्यांकरितां मानसिक लायकी ठरविणें जितकें महत्त्वाचें आहे तितकेंच आलेल्या उमेदवारांची वर्गवारी करून हुतार उमेदवार निवडून घेणेंहि महत्त्वाचें आहे. मुन्स्टरवर्ग या मानसशास्त्रज्ञानें या विषयांत विशेष परिश्रम केले आहेत. यानें कारागार, वैद्य, लेखक इत्यादि वेगवेगळ्या धंद्यांच्या लोकांना आवश्यक असणाऱ्या गुणांची यादी तयार केली आहे. तसेंच कांहीं उमेदवारांची निवड करण्याकरितां कसोट्या ठरविल्या आहेत. एका टेलिफोन कंपनीच्या अधिकाऱ्यांनी विनंती केल्यावरून टेलिफोनवर काम करणाऱ्यांची मानसिक तपासणी करून त्यानें कांहीं कसोट्या वसविल्या. उदाहरणार्थ, (१) चार आंकडयापासून ते बारा आंकडयापर्यंतच्या संख्या एकदां एकल्यानंतर स्मरणानें लिहिणें, (२) विविध क्रमानें छापलेल्या अक्षरांच्या काडींची ठराविक रीतीनें वर्गवारी करणें, ह्या व इतर रीतींनीं टेलिफोनवर काम करणाऱ्या मुलींची परीक्षा घेऊन त्यांचे नंबर लावण्यांत आले. हे नंबर प्रत्यक्ष कामानें ठरविलेल्या खात्यातील नंबरांशीं ताडून पहातां असें आढळू आले कीं, ज्या मुली मुन्स्टरवर्गच्या परीक्षेत वर आल्या त्या आपल्या कामांतहि पहिल्या दर्जाच्या होत्या. बुद्धिमापनाच्या कसोट्यांची ही कसोटी आश्चर्यकारक नव्हे काय ?

विकृत मनांच्या मीमांसेकडे हल्लीं मानसज्ञांचें लक्ष वेधलें आहे. या शाखेंत वेड, वैकलिक आणि विविध मनं यासंबंधी विचार केलेला असतो. त्यासंबंधी या ठिकाणी थोडी माहिती जरूर आहे.

मनाची विकृत स्वरूपे.—प्रत्येक मनुष्याच्या आयुष्यामध्ये आईबाप, बहीणभाऊ, खेळगडी, वायको, मुलें, धंद्यांतील सहकारी मित्र व शत्रू अशा वेगवेगळ्या व्यक्तींशीं त्याचे वेगवेगळे संबंध येतात. प्रत्येक व्यक्तीशीं असलेल्या संबंधाला उचित असें वर्तन त्याला त्या व्यक्तीशीं करावें लागतें. हें औचित्याचें धोरण जो योग्य रीतीनें सांभाळितो

त्याला व्यवहारांतल्या भाषेत शहाण्ण किंवा हुशार म्हणतात, व ज्याला हें धोरण राखतां येत नाही तो मूर्ख किंवा वेडा ठरतो. शास्त्रीय परिभाषेत बोलावयाचें तर पहिल्या मनुष्याचा व्यक्तिकेंद्र संघटित असतो व दुसऱ्याचा शिथिल असतो असें म्हणतां येईल. “ त्याच्या डोक्याचा स्कु ठिला आहे ” असें एखाद्या विमनस्क माणसाचें वर्णन केल्याचें आपण ऐकतो त्याचें हेंच रहस्य आहे. वेडाची मानसशास्त्राय मीमांसा करूं गेल्यास असें आढळून येईल कीं, जीवनचरित्रामध्ये ज्या गोष्टींशीं आपला संबंध येतो त्यांना योग्य व रास्त किंमत देण्याची हातोटी किंवा अटकळ निरोगी आविष्कृत मनाला साधलेली असते; तिचा नाश झाला कीं, मन रोगी किंवा नादुरुस्त होतें. जीवनाला आवश्यक असणाऱ्या गोष्टींच्या किंमतीचें समतोलन करण्याची शक्ति—हिलाच सारासार बुद्धि असें नांव आहे—हें निरोगी मनाचें मुख्य लक्षण आहे. ही शक्ति थोडीशी कमी झाली तरी मनाचें आरोग्य बिघडलें असें म्हणण्यास हरकत नाही. घर, कपडे, पैसा, मानमरातव यांपैकीं प्रत्येकाकडे जितकें आवश्यक त्याहून अधिक लक्ष देऊं लागल्यास त्याला घराचें, कपड्यांचें किंवा पैशाचें वेड लागलें असें आपण व्यावहारिक भाषेत बोलतो त्याचें मर्म हेंच आहे. परंतु एखाद्या गोष्टीकडे वाजवीपेक्षा जास्त लक्ष पुरवीत असला तरी जांपर्यंत बाकीच्या गोष्टी त्याच्या विचाराच्या कक्षतून पार निघून जात नाहीत व म्हणून त्याच्या व्यवहाराला म्हणण्यासारखा बाध येत नाही तोपर्यंत त्याची शहाण्या माणसांतच साधारण गणना होत असते. परंतु एकदां कां तो कोणत्याहि एकाच गोष्टीचा अनन्यभावानें निदिध्यास करूं लागला कीं, तो पूर्णपणें वेडा ठरतो. वेड्यांच्या यादीचें सूक्ष्म अवलोकन केलें असतां आम्ही केलेल्या मीमांसेची सत्यता पटेल. कांहीं वेडे चिंध्या व फाटके कागदच सारखे जमा करीत सुटतात. त्यांच्या पुढे स्वच्छ व बहुमोल कपडा आणून ठेवला तर त्याच्या ते फाडून चिंध्या करतील. त्यांचें मन चिंध्यामय होऊन गेलें असतें. चिंध्या जमा करण्यांतच त्यांना खरा आनंद होत असतो. चिंध्या, कागद, दगड गोळा करणें हे वेडाचे वाईट प्रकार आहेत. परंतु वेड जसें वाईट गोष्टींचे असू शकेल, तसें तें चांगल्या गोष्टींचेहि असू शकेल. पुस्तकांचें वेड, पैशांचें वेड, देशाचें वेड, किंवा परमेश्वराचें वेड; श्वा, युवा व मधवा यांना वैद्यकाकरणी एकाच पंक्तीला बसवितो त्याप्रमाणें चिंध्या गोळा करीत रस्त्यानें उघडा नागडा हिडणारा वेडा; कवडी कवडी जमा करणारा कवडीचुंबक, रात्रंदिवस देशहिताचें चिंतन करणारा देशभक्त आणि क्षुधातृपेला जिंकून अहर्निश देवाचा ध्यास घांटा करणारा देवभक्त या सर्वांना मानसशास्त्रज्ञ एकाच मार्गेंत गांवतो. कारण किंमतीच्या समतोलनाचा अभाव सर्वांच्या ठिकाणीं सारखाच दृष्टीस पडतो.

आत्यंतिक आनंद, किंवा आत्यंतिक दुःख किंवा इतर कोणतीहि भावना अत्युत्कट देशेला पांचली कीं, ती वेड

लागण्यास कारणीभूत होते. कोणताही भावना व्यक्तीला सहन न होण्याइतक्या अंशाला पोचली तर मनाच्या नाजुक मापनयंत्राला धक्का बसतो, व ते नादुरुस्त होते. या नादुरुस्तीला सुरवात संशयी वृत्तीपासून होते. संशयी वृत्ति, विस्मरण, विमनस्कता, भ्रमिष्टपणा, संघटित अत्र या वेडाच्या पायांच्या आहेत. ' हॅपट-एनिग ' या ग्रंथकाराने भ्रमिष्टपणाचे केलेले प्रकार पहा, म्हणजे आम्ही म्हणतो याची सत्यता पटले: (१) सर्वसाधारण भ्रम (यांत मनुष्याची अशी भावना असते की, आपले बोलणे कोणी आडून ऐकत आहे; आपल्याला मारायला कोणी टपले आहे.); (२) प्रेमभ्रम (आपल्यावर कोणी प्रेम करीत आहे व आपल्याला सारखा त्रास देत आहेत असे वाटते.); (३) भांडखोर भ्रम (यांत मनुष्य भांडणांत, मारामार्यांत व फिर्यादींत गुंतलेला असतो.); (वरील तीनही प्रकारांत आपला कोणीतरी सारखा छळ करीत आहे ही भ्रमिष्टाची भावना असते.) (४) शोधक अथवा सुधारकी भ्रम (शास्त्रीय शोधाच्या मार्गे लागलेले लोक, सामाजिक अथवा नैतिक सुधारणेचा यास घेतलेले लोक या प्रकारांत येतात.); (५) धर्मविषयक भ्रम (मी महान् साधु आहे, मला ईश्वरी दृष्टांत झाला जाहे, असे मानणारे लोक या प्रकारांत येतात.) व (६) प्रेमभ्रम (यांतील प्रेमभावना वैयक्तिक असून उदात्त असते). शेवटचे भ्रमाचे तीन प्रकार प्रशस्तनीय व ध्येयभूत आहेत.

भ्रमिष्टपणाला संशयी वृत्तीपासून सुरवात होते. वारीक-वारीक गोष्टीकडे फाजील चिकित्सक बुद्धीने पहाणे हे मानसिक अशक्ततेचे द्योतक आहे. तसेच कांहींतरी नादांत असणे, घरांतून बाहेर पडतांना कांहींतरी राहिल्याच्या संशयामुळे वारंवार परत येणे, हलगर्जीपणामुळे कसे तरी कपडे घालणे, गुंड्या घालण्यास विसरणे, किल्या हरवणे, ह्या गोष्टी दिसण्यांत धुल्लक असल्या तरी त्या मानसिक शक्तीची क्षीणता स्पष्ट दाखवितात. रोजच्या व्यवहारांतील या चुकांचे डॉ. फ्राइडने ' सायको-पॅथॉलॉजी ऑफ एव्हरीडे लाईफ ' या ग्रंथांत उत्तम मनोविषयक विवेचन केले आहे. लहान सहान गोष्टीकडे दुर्लक्ष असणे ही भ्रमिष्टपणाच्या आगमनाची खूण नीट ओळखून ठेवावी. भ्रमिष्ट मनुष्याच्या मेंदूत कांहीं विघाड असतो असे नाही. मर्मस्थानी मार बसल्यामुळे लोक वेडे झालेले दिसतात. [हंटर-जनरल सायकॉलजी (पा. ७१)]. वेड हा विकार क्रियाविषयक आहे, औरगॅनिक नाही.

मेंदूचा व मनाचा अत्यंत निकट व जिव्हाळ्याचा संबंध आहे ही गोष्ट प्रातां निर्विवाद सिद्ध झाली आहे व मेंदूच्या दूरच्या पृष्ठभागावरील स्थानांचा व क्रियाविषयक स्थानांचा तलासही शास्त्रज्ञांनी काढला आहे (ज्ञा. को. भा. ५. १५. पाने पहा). या शोधावरून अमुक एक अवयवाच्या सेवे-देना अथवा क्रिया थांबल्या असतां मेंदूचा अमुक एक भाग बिघडला आहे असे निश्चित सांगता येते व प्रयोगांनी त्याचा

पडताळा बरोबर येतो. परंतु ठ्याकित पैसे बुडाले, जवळचा नातलग वारला, परीक्षेत अपयश आले, किंवा लॅटरांत एकदम लाख दोन लाख रुपये मिलाले ह्या व अशा इतर अनेक आकस्मित कारणांनी मनाला धक्का बसून वेड लागले असतां मेंदूत कांहीं विघाड होतो किंवा काय, झाला तर तो कोणत्या स्वरूपाचा असतो याचा शास्त्रज्ञांना अजून पत्ता लागलेला नाही. ह्यामुळे ह्या बाबतींत काय शोध लागतात ते पहाणे आहे. कांहीं मुलांची मानसिक वाढ लहानपणांचे थांबते अथवा कांहीं एक कारण नसतांना ती पुढे वेडी निघतात असा संशय येऊ लागतो. अशा वेळी त्यांची, डॉक्टर-कडून तपासणी करून घेतली असतां मेंदूच्या पृष्ठभागावर एखादी अनिष्ट वाढ झाल्याचे दिसून येते, व तत्कालिक शस्त्रक्रिया झाल्यास ती मुले सुधारण्याचा पुष्कळ संभव असतो. लहानसहान किंवा चुकत्याच सुरु झालेल्या मानसिक विकारांचा मेंदूच्या विकाराशी संबंध बांधता येतो.

वैकल्पिक आणि विविध मने:—“एका शरीरांत एक मन” अशी निसर्गाची योजना आहे, आणि हीच योजना योग्य आहे असे थोडासा विचार केला असतांना दिसून येईल. प्रत्येक प्राण्याचा परिस्थितीशी जो झगडा चाललेला आहे, त्या झगड्यांत त्याला यश यावयाचे असेल तर त्याच्या शरीराचा कारभार एकतंत्री व सुसंघटित रीतीने चालला पाहिजे, नाही तर एकच सैन्य दोन सेनापतींच्या हुकमती-खाली असल्यास प्रसंगी एकाचे “ हल्ला चढवा ” व दुसऱ्याचे “ मागे हटा ” असे परस्परविरोधी हुकूम दिल्यानंतर त्या सैन्याची जी अवस्था होईल तीच दोन मनांनी अधिष्ठित झालेल्या शरीराचा व्हावयाची! म्हणून निसर्गाने एका शरीरावर एकच मनाचा ताबा असावा अशी व्यवस्था केली आहे. शरीररचनेसंबंधाचा निसर्गाचा नियम, पांच पायांची गाय, सात फण्यांचा नाग, पाठीला पाठ लागलेली जुळी मुले, शेंपूट असलेला मनुष्य इत्यादि विलक्षण प्रकार निर्माण करून निसर्गच क्वचित् मोडतो, त्याचप्रमाणे एका देहांत दोन मने पाळीपाळीने वावरत असलेली आढळून आली आहेत. विल्यम जेम्सने वैकल्पिक मनाचे उत्तम उदाहरण म्हणून एका बाईची अद्भुत हकीकत दिली आहे (प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकॉलजी, ' सेल्फ ' हें प्रकरण पहा.).

मेरी रेनाल्डस् नांवाची एक बाई पेनसिल्व्हेनियाच्या जंगलांत रहात असे. एके दिवशी सकाळी ती रोजच्याप्रमाणे उठली नाही, तेव्हा शेजारच्या लोकांनी तिला उठविण्याचा प्रयत्न केला पण ती कांहीं केल्या जागी होईना. पुढे वीस तासांनी ती जागी झाली; पण ती तिची जागा म्हणजे जणूकाय तिचा पुनर्जन्मच होता. ती बाई पूर्वीच्या सर्व ओळखी व आठवणी विसरली, एवढेच नव्हे तर दोन चार मामुली शब्दांपलीकडे तिला बोलता येईनासे झाले. तिला मुळाक्षरापासून सर्व लिहिणे, वाचणे पुन्हा शिकवावे

लागले. जी बाई पूर्वी अशक्त, दुर्मुखलेली, चिंतामग्न व मुख-
दुर्बल दिसावयाची तीच आतां एकदम सशक्त, सतेज,
आनंदी, शूर व धाडसी झाली. तिच्या या नव्या आयुष्यांत
ती सहाळी घोड्यावर बसून दूरवर फेरफटका करून येई.
भीति अशी तिला कशाची राहिली नाही. रानावनांतून
झिडणांना तिला नेहमीं आपणें दिसत पण त्यांचे तिला
कांहींच दाटत नसे. अशा रीतीने महिना सव्वा महिना
गेल्यानंतर एके दिवशीं सहाळी उठली ती पुन्हां अगदी
दुर्बल व पूर्वस्थितीमध्यें ! मध्यंतरां काय प्रकार झाले
हे तिच्या गांवांहि नव्हने ! ती बाई पूर्ववत् आईबाप व नात-
लग ओळखू लागली व घरचे कामकाज चितचूक पाहू लागली.
पंधरा सोळा वर्षे ह्या वैकल्पिक अवस्था कधी अधिक अंत-
रानें येत असत. शेवटीं तिच्या छत्तिसाव्या वर्षी ह्या मन-
पालटीचे हे विलक्षण खेळ कायमचे बंद झाले व मरेपर्यंत
म्हणजे आणखी पंचवीस वर्षे ती एकाच अवस्थेंत राहिली.
पण आश्रयाची गोष्ट ही कीं मरणवसयी तिची अवस्था
पहिली नसून दुसरी होती. म्हणजे जन्मलेली बाई एक व
मेलेली दुसरी !

वैकल्पिक मन हा तर एक चमत्कार आहेच पण मान-
सिक चमत्कारांतला अत्यंत विलक्षण चमत्कार म्हणजे
विविध मनाचे एकाच देहांत अस्तित्व असणे हा होय. डॉ.
मॉर्टन प्रिन्स ह्या मानसशास्त्रज्ञानें आपल्या “ डिसेप्शन
ऑफ पर्सनॅलिटी ” या पुस्तकांत मिस् बोशामनांवाच्या
बाईची अद्भुत इकीकत दिली आहे. बोशामला मोहनिद्रें-
तील बी. नं. २ या मनाखेरीज बी नं. १, बी नं. ३ व बी
नं. ४ अर्गी आणखी तीन मनें होती ! एकांतएक
पेट्या ठेवण्यात त्याप्रमाणें एका मनांत दुसरे मन, दुसऱ्यांत
तिसरे व तिसऱ्यांत चवथे अशीं हीं चार मनें एकांतएक
असल्यासारखीं होती ! ही बाई जेव्हां डॉ. मॉर्टनकडे प्रथम
औषधोपचाराकरतां आली तेव्हां तिला कृत्रिम मूर्च्छना आण-
ल्यानंतर नित्याच्या मनाखाली (बी नं. १) दुसरे एक
मूर्च्छना मन आहे असे आढळून आले. त्या मूर्च्छित मनाला
आणखी एकदां मूर्च्छित केल्यानंतर तिसरे (बी नं. ३)
मन उघडकीस आले, व त्यानंतर (बी नं. ४) चवथे
मन उघडकीस आले. डॉ. मॉर्टनने ह्या मनांचा घोटाळा
होऊं नये म्हणून त्यांना निरनिराळे नेबर दिले आहेत.
त्यांचा उल्लेख बी. नं. १, बी. नं. २, बी. नं. ३, बी. नं. ४ असा
करतात. बी. नं. १, बी. नं. ३, बी. नं. ४ या तीनहि मनांनां
प्रत्येकाला विशेष असे गुणधर्म होते. बी. नं. १ हें मन
एखाद्या साधूला उत्तम शोभण्यासारखें होतें कारण तें मन
निस्वार्थी, शान्त, गंभीर, धार्मिक व सत्यप्रिय होतें. म्हणून
ही बाई साधू होती असे म्हणण्यास हरकत नाही. बी. नं.
४ ही स्वार्थी, महत्वाकांक्षी व चंचल अशी होती. बी. नं. ३
ही खोडसाळ बाई होती, तिच्या खोडसाळपणामुळे बी. नं.
१ ला व बी. नं. ४ ला फार त्रास होत असे. ह्या चार

मनांचा परस्परांशीं असलेला संबंध फार आश्चर्यकारक होता.
बी. नं. १ ला फक्त स्वतःचेंच ज्ञान होतें. बी. नं. २ स्वतःला
व बी. नं. १ ला ओळखी, बी. नं. ३ ची पहिल्या दोहोंशीं
चांगली ओळख असून शिवाय स्वतःचें ज्ञान होतें तें वेग-
ळेंच. बी. नं. ४ ला फक्त स्वतःचेंच ज्ञान असे. बी. नं. ४
ला बी. नं. ३ ची माहिती नव्हती पण बी. नं. ३ ला मात्र
बी. नं. ४ ची माहिती होती.

वैकल्पिक मन किंवा विविध मन या अद्भुतमानसचम-
त्कारांचा उलगडा कसा करावयाचा हा मानसशास्त्रज्ञांपुढें
मोठा अवघड प्रश्न येऊन पडला आहे. डॉ. विग्नो यानें
आपल्या “ ड्युअॅलिटी ऑफ माइन्ड ” या पुस्तकांत
आपले असे मत प्रतिपादन केलें आहे कीं वैकल्पिक मनां-
पैकी एक मन मेंदूच्या एका गोलार्धावर व दुसरे दुसऱ्या
गोलार्धावर असे अधिष्ठित झालेलें असतें. पण ही उपपत्ति
वैकल्पिक अवस्था दोन असतील तर उपयोगी पडावयाची.
दोहोंहून जास्त अवस्था असल्यावर आणि त्या तशा अस-
तात हे वर दिलेल्या मिस् बोशामच्या उदाहरणावरून व
आणखी अनेक उदाहरणांवरून सिद्ध करतां येतें. डॉ. विग्नो-
नची उपपत्ति लटकी पडते. प्रो. विल्यम जेम्स (प्रिन्सिपल्स
ऑफ सायकॉलजी, भा. १, पा. ३९९) यांचें मत असे आहे
कीं, ज्याअर्थी प्रत्येक मानसिक क्रिया ही मेंदूच्या क्रियेवर
अवलंबून आहे त्याअर्थी एक सुसंघटित मन हें मेंदूच्या सर्व
क्रियांच्या एकीकरणावर अवलंबून असलें पाहिजे; म्हणजे
साधारण अविकृत माणसांचे सर्व मस्तिष्कमार्ग एकाच
सर्वसंघादक संस्थेत अंतर्भूत असले पाहिजेत. मन जेव्हां
विकृत असेल तेव्हां मस्तिष्कमार्गांची ही संघटना मोडते,
व तेथे दोन अथवा दोहोंहून जास्त संस्था निर्माण होतात.
मेंदुमार्गांची एक संस्था काम करीत असली कीं, दुसऱ्या
बंद असतात. एक संस्था काम करीत असतां कां बंद
पडावी व दुसरी संस्था कां सुरू व्हावी हें सांगणें कठिण
आहे हें जेम्स कबूल करतो. तात्पर्य, वैकल्पिक अथवा
विविध मनांच्या परस्परसंबंधाचे गूढ अजून उकलले नाही.
जो तो आपली अंदाजी मते पुढें मांडतो एवढेंच. हल्लींच्या
काळांतील प्रख्यात मानसशास्त्रज्ञ फ्राईड याची उपपत्ति
पुढील स्वरूपाची आहे:-मनाचे जागृतीतील रोजचे व्यापार
चालले असल्यास कांहीं अनिष्ट किंवा दुःखदायक विचार
मन दडपून ठेवतें. एकामागून एक दडपून टाकलेले असे
अनेक विचार आपापसांत मैत्री करून आपला संघ बनवूं
लागतात. पण ह्या गुप्त संघाची ‘मनोराजा’ला कांहींच कल्पना
नसते. या बंडखोर विचारांचा संघ बराच मोठा होता होता
शेवटीं असा १ दिवस येतो कीं, त्या दिवशीं हा संघ मूळच्या
मनोराजाला पदच्युत करून सर्व शारीरिक सत्ता आपल्या
ताब्यांत घेतो. पुन्हां कांहीं काळानंतर मूळचे मन या बंड-
खोर मनापासून आपली सत्ता हिरावून घेतें, व अशा
रीतीने आळीपाळीने ते देहावरील कारभार चालवितात.

मूळ एक राष्ट्र व त्याच्या झालेल्या वसाहती यांचा संबंध लक्षांत घेतल्यास विविध मनाचे स्वरूप व संबंध स्पष्ट होतील. मूळ देशांत गर्दी फार झाली किंवा धार्मिक अगर राजकीय बाबतींत तेढ उत्पन्न झाली म्हणजे ज्याप्रमाणे देशांतील कांहीं व्यक्ती अथवा कुटुंबसमुदाय दुसऱ्या खंडांत जाऊन वस्ती करतात त्याप्रमाणे मूळ मनाच्या धोरणांशी विसंगत आणि विरोधी असलेले विचार हळू हळू त्याच्यापासून फटकून वेगळे राहू लागतात. मन त्यांना विसरून जाते. पण स्वप्नांत वगैरे मधून मधून ते डोकावून आपल्या अस्तित्वाची साक्ष देत असतात. कालांतराने ते विचार प्रबळ होऊन 'माय' मनाशी स्पर्धा करण्यास ते कमी करीत नाहीत. कालव्याचे पाणी क्षिरपून ज्याप्रमाणे लहान लहान डबकी तयार होतात तशाच रीतीने जाग्रत मनांतील विचार क्षिरपून खालच्या एक किंवा एकाहून अधिक पातळीत सांठतात. क्षिरपणाच्या पाण्याची उपमा येथे सुद्धा घेतली आहे, कारण तिच्यामुळे हल्ली मानसशास्त्रांत अत्यंत व्यापक प्रमाणावर उपयोगिल्या जाणाऱ्या, एकाखालोखाल एक अशा पातळ्या अथवा थर असतात असे दाखविणाऱ्या वगैरे अनेक शब्दांचा योग्य अर्थ करण्यास अधिक मदत होईल असे वाटते.

मन व मन नोंय वस्तु यांचा त्रिविध संबंध — मनाचा मननीयाशी ज्ञान, इच्छा व सुखदुःखात्मक भाव या तीन प्रकारचा संबंध असतो. मनाच्या कर्तव्य वस्तु (मग ही वस्तु बाह्यइंद्रियगोचर असो अगर स्मरणात्मक अथवा काल्पनिक असो) आल्याबरोबर मन तिचे यथार्थ ज्ञान प्राप्त करून घेते. ज्ञानानंतर पसंतिनापसंतीप्रमाणे संपादनाची अगर त्यागाची इच्छा करते. इच्छेच्या तृप्ति-अतृप्त्यनुरूप मन सुख अगर दुःख अनुभविते. उदाहरणार्थ, एक फूल दृष्टीस पडल्यानंतर ते कसे आहे याचा मन निश्चय करते व ते सुंदर व मोहक असल्यास ते तोडून घेण्याची इच्छा होते. त्याची प्राप्ति झाल्यास मनाला आनंद होतो व ते घेण्यास प्रतिबंध झाला असता वाईट वाटते. ही एक शुद्धक गोष्ट झाली, परंतु उच्च ऐहिक अगर पारमार्थिक ध्येये घेतली तरी सुद्धा मनाचे त्यासंबंधीचे व्यापार वर दिलेल्या त्रिविध स्वरूपाचेच असतात. व्यक्तीला प्रत्येक वेळी ज्ञान, इच्छा व भावना ह्यांची स्पष्ट व पृथक् जाणीव असेल असे नाही, कारण त्यांचे निरनिराळ्या प्रमाणांत मिश्रण होऊन एक संयुक्त मानसिक अवस्था निर्माण होते. अर्थात् सूक्ष्म अंतर्निरीक्षणानंतर त्यांचे घागे अलग झाल्याशिवाय रहात नाहीत. ज्ञान, इच्छा व भावना ह्या मूलभूत भावांना अनुसरून मनाच्या शास्त्रीय अभ्यासाचे तीन भाग केले पाहिजेत. त्यांपैकी प्रथम ज्ञानाचा विचार करूं.

संवेदनाः—इच्छा व भावनाव्यतिरिक्त मनोव्यापारांना ज्ञान असे सामान्य नांव दिले; पण तेवढ्यावरून ज्ञानांत कोणत्या गोष्टीचा अंतर्भाव होतो हे समजत नाही म्हणून

याचा प्रथम खुलासा केला पाहिजे. प्रत्येक ज्ञानप्रक्रियेच्या संवेदना, प्रज्ञा व संज्ञा अशा तीन पायऱ्या असतात. संवेदने-शिवाय प्रज्ञा किंवा प्रज्ञेशिवाय संज्ञा अशक्य आहे. प्रत्यक्ष अनुभवांमध्ये हे तीन घटक इतके बेमालूम मिसळून गेलेले असतात की त्यांच्या पृथक् अस्तित्वाची जाणीव होणे शक्य नसते; फक्त शास्त्रीय चिकित्सेकरिता त्यांचे पृथक् अस्तित्व मानावे लागते.

संवेदना हा ज्ञानाचा पाया आहे. बाह्यवस्तूंचा ज्ञानेन्द्रियांशी संयोग होऊन तद्वारां मंदूला जो संदेश जातो त्यास संवेदना म्हणतात. ह्या संवेदनांचे दृक्संवेदना श्रोतृसंवेदना, स्पर्शसंवेदना, घ्राणसंवेदना व रुचिसंवेदना असे इंद्रियभेदाने पांच प्रकार होतात. यांनाच प्रेरकभेदावरून प्रकाशसंवेदना, शब्दसंवेदना, स्पर्शसंवेदना, गंधसंवेदना, रससंवेदना अशी नावे देता येतील. प्रत्येक ज्ञानेन्द्रियाला वस्तूच्या एका विशिष्ट गुणाचेच आकलन होते म्हणून संवेदनांत हे विशेषीकरण उत्पन्न झाले. अगरदी खालच्या जीवकोटीत हे विशेषीकरण अस्तित्वांत नसते त्यावरून असे अनुमान काढले आहे की त्वग्इंद्रियांतून विशेषीकरणाने पंचेन्द्रिये हल्लीच्या स्वरूपांत विभक्त झाली. ह्या संवेदनांचे क्रमवार विवेचन करण्यापूर्वी सर्वांचे सामान्य धर्म कोणते ते पाहिले पाहिजे. संवेदनांचे (१)गुण, (२)तीव्रता, (३)अवधि असे ३ सामान्य धर्म आहेत. दृक्संवेदना घेतल्यास द्रिवा, तांबडा इत्यादि त्यांचे गुण आहेत. एकाच रंगात पुन्हां फिकट अथवा दाट असा भेद असतो ती तीव्रता. तसेच इंद्रियांशी त्या रंगाचा संयोग जितका काल टिकतो तो अवधि. हे तीन धर्म प्रत्येक संवेदनेला असतात. उदाहरणार्थ, शब्दसंवेदनांत सूर हा गुण, व तो उच्च अगर नीच असल्यास ते तत्रिताभेद होतील, व तो जांपर्यंत टिकतो तो अवधि. ह्याचप्रमाणे इतर संवेदनांतहि हे भेद आढळून येतात. गुण, तीव्रता व अवधि हे तीनहि धर्म प्रत्येक संवेदनेला आवश्यक आहेत. त्यांपैकी कोणत्याहि एका गुणाचा लोप झाला तर संवेदनेचे अस्तित्व संपले म्हणून समजावे. तरी पण त्यांतल्यात्यांत फरक करावयाचा झाल्यास तीव्रता, गुणावर अधिष्ठित असल्यामुळे आणि अवधि हा कमीअधिक तीव्र गुणाचा जीवितकाल असल्यामुळे, गुण इतर दोघांना आधारभूत आहे असे म्हणण्यास हरकत नाही. ह्या तीन धर्मांखेरीज संवेदनांना आणखी एक धर्म आहे, तो व्याप्ति हा होय. एक बोट पाण्यांत बुडविले व संबंध हात पाण्यांत बुडविला तर ह्या दोन संवेदनांत जो फरक अनुभवास येईल तो व्याप्तीतील फरक होय. पाण्याची कमीअधिक उष्णता व अवधि या बाबतींत ह्या दोन संवेदना सारख्याच आहेत. फक्त एक संकुचित व दुसरी विस्तृत आहे एवढेच. हा फरक व्याप्तीतील फरक आहे. विलयम जेम्सनने सुचविल्याप्रमाणे एखाद्या टेंकडीवर जाऊन वर उतारणे पडून नीलवर्ण आकाशाकडे दृष्टि लाविली असता दृक्संवेदनांना व्याप्ति असते किंवा नाही याबद्दल कोणालाच

शका उरणें शक्य नाही. दृक्संवेदनेप्रमाणेंच इतर संवेदनां-
तहि व्याप्तिभेद आढळून येतात.

अंतःसंवेदनाः—शरीरांत चाललेल्या क्रियांपासून मेंदू-
कडे संदेश गेल्यानें ज्या संवेदना उत्पन्न होतात त्यांना अन्तः-
संवेदना म्हणतात. भूक लागल्यानें उत्पन्न होणारी व्याकुळता,
भोजनानंतरची तृप्ति, लचक, कळ, डोंके दुखणें ह्या व अशा
इतर अनेक अन्तःसंवेदना आहेत. अन्तःसंवेदना व बाह्य
संवेदना ह्यांत फरक एवढाच की, अन्तःसंवेदनांचे प्रेरक
शरीरांत असतात, व बाह्यसंवेदनांचे प्रेरक शरीराच्या
बाहेर असतात. सधिराभिसरण, श्वासोच्छ्वास, अन्नपचन ह्या
भिन्न व्यापारांच्या संवेदना मेंदूला पृथक्पणें पोचतात, व
म्हणूनच अन्तर्व्यापारांत यत्किंचितहि बिघाड झाल्याबरो-
बर त्यासंबंधी उपाययोजनेचा विचार मेंदूत सुरू होतो.
परंतु ह्या पृथक्संवेदनांबरोबर शारीरिक स्थितीची एक संक-
लित संवेदना मन अनुभवांत असते. ही सार्वदेहिक संवे-
दना म्हणजे मन शरीरास प्रतिक्षणी विचारीत असलेल्या
'कसे काय ?' ह्या प्रश्नाचें जणूकाय उत्तरच होय. 'सर्व
ठीक' असें उत्तर शरीराकडून मिळालें तर मन प्रसन्न असतें.
मनाचें स्वास्थ्य व कार्यक्षमता ही 'सर्व ठीक' ह्या संवेदनेवर
अवलंबून असतात. बाह्यसंवेदनांप्रमाणें अन्तःसंवेदनांनां
विशिष्ट गुण नाहीत. कमी अधिक सुखदुःखात्मक भावना
अन्तःसंवेदनांचा सामान्य धर्म आहे. तीव्रता हा धर्म अन्तः-
संवेदनांत उत्कट असतो. त्यांच्यांत एकाएकी आश्चर्य कर-
ण्यासारखे फेरफार होतात. ह्या क्षणीं तरनरीत व कार्यक्षम
असलेला मनुष्य दुसऱ्या क्षणीं इतका जड व गलितगात्र
होऊन जातो की, त्याच्याच्यानें उठून बसवत नाही किंवा
काहीहि करवत नाही. व्याप्ति हा धर्म अन्तःसंवेदनांतहि
आढळून येतो.

दृक्संवेदनाः—दृक्संवेदनांचा विचार करतांना त्यांत निर्वर्ण
व सवर्ण असा भेद करतात. सवर्ण संवेदनांमध्ये तांबडा,
निळा, पिवळा व हिरवा ह्या चार रंगांच्या संवेदना होत.
सृष्टीत दिसून येणाऱ्या अगणित रंगांचें ज्ञान ह्या चार शुद्ध
संवेदनांच्या मिश्रणानें होतें. निर्वर्णदृक्संवेदनांमध्ये एका
बाजूला पांढरा व दुसऱ्या बाजूला काळा व दोहोंच्यामध्ये
येणारे करड्या रंगाचे सर्व प्रकार—हे प्रकार सुमारे ७००
आहेत—ह्या सर्वांचा उभावेश होतो. पूर्ण अंधःकारापासून
तो डोळ्यास सहन न होणाऱ्या प्रखर प्रकाशापर्यंत यच्च-
भावत् प्रकाश दृक्संवेदनांचा प्रेरक आहे. प्रकाशलहरांच्या
लांबी, उंची आणि समिश्रता ह्या भेदामुळे दृक्संवेदनांतहि
भेद होतात. त्यांना अनुक्रमे वर्ण, तीव्रता व संपृक्ति
असें म्हणतात. भाषेमध्ये तांबडा, पिवळा, वगैरे
रंगांचा मिश्र नावें आहेत. ती वर्णांचे गुणभेद दर्शवितात.
एकाच वर्णांमध्ये पुन्हा कमीजास्त तीव्रता आणि संपृक्ति
असें शकतील. गर्द काळ्यापासून तो क्षणक्षणीत पांढऱ्यापर्यंत
जे सर्व मध्यवर्ती प्रकाशभेद आहेत त्यांना निर्वर्ण भेद म्हणतात.

दृक्संवेदनांविषयी दोन मते प्रतिपादन करण्यांत आली
आहेत. एक हेल्महोल्ट्झचें व दुसरें हेरिंगचें. हेल्महोल्ट्-
झच्या मताप्रमाणें रेटिना (डोळ्यांतील पडदा) तांबडा,
हिरवा, व निळा ह्या तीन वर्णांच्या शुद्ध संवेदनांचें ग्रहण
करूं शकतो. या तीनहि संवेदनांचे प्रेरक समशक्ति असतील
तर कोणत्याहि वर्णाची संवेदना न होतां फक्त पांढरा
प्रकाश दिसूं लागतो. हेल्महोल्ट्झच्या मताचा स्वीकार
केल्यास दोन तीन गोष्टींचा उलगडा होत नाही. तांबड्या
व हिरव्या संवेदनांच्या मिश्रणानें हिरवट तांबड्या रंगाची
संवेदना उत्पन्न न होतां पिवळ्या रंगाची संवेदना होते हे
कसे ? त्याचप्रमाणें पांढऱ्या संवेदनांच्या पृथक्करणानें
तांबडी, हिरवी व निळी संवेदना मिळणें शक्य नाही;
मग ह्या तीन संवेदनांच्या मिश्रणानें पांढऱ्या रंगाची संवेदना
उत्पन्न होते ह्याचा अर्थ काय ? विशिष्ट वर्णांधतेच्या
प्रकाराची मीमांसा ह्या मताप्रमाणें कांहींच करता येत नाही.
समजा की एका मनुष्यास हिरवा नकाशा दिसत नाही. त्या
मनुष्याला—हेल्महोल्ट्झचें मत खरें असल्यास—पांढऱ्या प्रका-
शाकडे पाहिले असतां तांबडा व निळा ह्यांचा मिश्र प्रकाश
दिसला पाहिजे पण वस्तुस्थिति तशी नाही. वर्णांध डोळ्यानें
त्याला जसा पांढरा रंग दिसतो तसाच तो दुसऱ्या अविकृत
डोळ्यानेंहि दिसतो. हेरिंगनें हेल्महोल्ट्झच्या मतांतील
दोष काढून टाकून प्रकाशसंवेदनांची समाधानकारक रीतीनें
संगति लावण्याचा प्रयत्न केला. पांढरा, काळा, तांबडा,
हिरवा, पिवळा व निळा ह्या सहा रंगांच्या संवेदना मुख्य
आहेत असें हेरिंगचें मत आहे. ह्या सहांच्या, पांढरा व
काळा; तांबडा व हिरवा; आणि पिवळा व निळा अशा त्यानें
तीन जोड्या लाविल्या, व प्रत्येक जोडीचें एकेक मूलभूत
द्रव्य अशां एकंदर तीन द्रव्ये आहेत, म्हणून कोणत्याहि
एका द्रव्याची साम्रावस्था बिघडली की संवेदना उत्पन्न
होतें असें हेरिंगचें म्हणणें आहे. प्रत्येक जोडीपैकी एका
वर्णाचा जितका अधिक प्रादुर्भाव होईल तितकी दुसऱ्यांत
कमतरता पडते. ह्या व्यस्त प्रक्रियेवर पांढरा—काळा, तांबडा-
हिरवा आणि पिवळा—निळा ह्या प्रत्येक जोडीतील वर्णांची
सापेक्षता अवलंबून आहे. प्रखर उजेडाकडे फार वेळ पाहिले
असतां अंधेरी येते किंवा अंधारांत पांढरा प्रकाश डोळ्यापुढें
दिसतो, ह्यासारख्या विरोधी अनुभवांचा (त्याचप्रमाणें
एकाच प्रकाशाकडे फार वेळ पाहिल्यानें डोळ्याला येणारा
थकवा आणि वर्णांधता ह्या सर्व प्रकारांचा) हेरिंगच्या मता-
प्रमाणें चांगला उलगडा होतो.

शब्दसंवेदनाः—द्वर्णतील आंदोलनें शब्दसंवेदनांचे प्रेरक
असतात. गुण, तीव्रता इत्यादि धर्म शब्दसंवेदनांनाहि आहेत.
सारं, ग, म इत्यादि स्वर हे शब्दसंवेदनांचे गुणभेद दर्शवितात.
कोणत्याहि स्वर मूळ किंवा तीव्र असतो हे तीव्रतेतील भेद
होत. तिसरा धर्म हा कळण्यास जरा कठिण आहे. समजा
की पेटीवर एक ' सा ' वाजविला आणि (सतारीवर किंवा)

दुःखा एखाद्या वायावर तितक्याच तीव्रतेने ' सा ' वाज-
विला तर त्या दोन ' सा ' मध्ये जो भेद होईल त्यास टिंबर
(नादवैशिष्ट्य) म्हणतात.

त्वक्संवेदनाः—उपानां आपण सामान्यतः त्वक्संवेदना
म्हणतो त्यांत शीत, उष्ण, स्पर्श आणि दुःख ह्या चार शुद्ध
संवेदनांचा अंतर्भाव होतो. साधारण आपली अशी समजूत
असते की सर्व शरीरभर पसरलेली त्वचा एकाच गुणधर्माची
असते, परंतु प्रायोगिक संशोधनांनी असे आढळून आले की,
शीत, उष्ण, स्पर्श आणि दुःख ह्या संवेदना देणारे बिंदुमात्र
प्रदेश त्वचेच्या सर्व पृष्ठभागावर भिन्न प्रमाणांत विखुरलेले
आहेत. शरीराच्या एकंदर पृष्ठभागावर वीस ते चाळीस लक्ष-
पर्यंत दुःखप्रदेश, शीत व स्पर्शप्रदेश प्रत्येकी पांच लक्ष आणि
तीस हजार उष्णप्रदेश आहेत (इंटर-ज्वरल सायकॉलॉजी,
पान २३३ पहा.) ह्या प्रदेशांचे भिन्न अस्तित्व आपल्या
लक्षांत येत नाही ह्याचे कारण त्वचेच्या (सूक्ष्मभागांतहि
चारहि प्रदेश भिन्न प्रमाणांत आलेले असल्यामुळे) कोणत्याहि
भागाला स्पर्श केला असता स्पर्शाबरोबर शीतोष्ण व दुःख
(स्पर्श जोरांत असेल तर) ह्या सर्वांचे एकसमयावच्छेद-
कलन ज्ञान होतें. सामान्यतः आपल्याला जी त्वक्संवेदना
अनुभवास येते ती शीत, उष्ण, स्पर्श व दुःख ह्या शुद्धसंवेद-
नांच्या मिश्रणाने बनलेली संयुक्त संवेदना असते. परंतु एक
टांचगी वेळून तिच्या टोंकाने वेगवेगळ्या ठिकाणी स्पर्श
करीत गेल्यास निरनिराळ्या शुद्ध संवेदना मिळतात.

रससंवेदनाः—गोड, आंबट, खारट आणि कडू ह्या चार
रसांच्या संवेदना शुद्ध आहेत. खाद्यच्या पदार्थांच्या ज्या
अनेक चवी अनुभवास येतात त्या सर्व ह्या चार शुद्ध रस-
संवेदनांच्या मिश्रणाने झालेल्या असतात. शिवाय आपण
ज्याला एखाद्या पदार्थाची चव म्हणतो त्यांत मऊपणा किंवा
खुसखुशीतपणा, गरमपणा, स्वाद इत्यादि इतर संवेदनागुणां-
चाहि अंतर्भाव झालेला असतो. शास्त्रीय भाषेत बोलावयाचे
तर रससंवेदनांचा स्पर्श व गंध संवेदनांशी फार निकट संबंध
असतो. भाताचा गरमपणा आणि स्वादिष्टपणा, बिस्किटांचा
खुसखुशीतपणा, चहा-कार्फाचा गरमपणा आणि मधुर स्वाद
ह्या गुणांवरच त्या त्या पदार्थांची चव मुख्यतः अवलंबून
असते. खाद्यपेय पदार्थांच्या भिन्न प्रकारांचे स्वाद वगळले तर
सर्व प्रकार सारखेच वेचव लागतील. गोड, आंबट, खारट
व कडू या चार रसांच्या संवेदना शुद्ध आहेत असें वर
सांगितले आहे, त्याला प्रयोगांची पुष्टि आहे. जिभेच्या
सर्व भागांना सारखे स्पर्शज्ञान नाही. जिभेचे अग्र हे गोड
व खारट रवाचे स्थान आहे. आंबटपणा दोन्ही वाजुंना व
कडूपणा जिभेच्या मागील भागाला चांगला कळतो. सेकॅरिन
हा पदार्थ जिभेच्या मागील भागावर चडू लागतो व
वाकी कोठेहि गोड लागतो. ह्या संशोधनावरून एक गोष्ट
निश्चित होते ती ही की गोड, आंबट, खारट व कडू ह्या

चार रससंवेदना मूळ व शुद्ध असून त्यांची ग्राहक मज्जाप्रै
भिन्न आहेत.

गंधसंवेदनाः—गंधसंवेदनांचा रससंवेदनांशी फार निकट
संबंध आहे हे वर सांगितलेच आहे. गंधसंवेदनांचे प्रेरक
पदार्थापासून निघून इतें उडणारे सूक्ष्म वायुरूप परमाणू
आहेत अशी सामान्य समजूत आहे, तथापि पार्कर इत्यादि
कांहीं शास्त्रज्ञांचे असे मत आहे की, रससंवेदनांच्या प्रमाणे
गंधसंवेदनांचे प्रेरकहि द्रवरूप आहेत. गिऱ्याच्या व्यवहारांत
जे वास आपल्या अनुभवास येतात ते कोणत्या गंधगुणांच्या
मिश्रणाने बनलेले आहेत हे पहाण्याकरितां, मूळ अथवा
शुद्ध गंधसंवेदना शोधून काढण्याचे प्रयत्न चाललेले आहेत.
ऑलॅक्वटोमीटरच्या उपयोगाने असे आढळून आले आहे
की दोन नाहपुण्यांना जर दोन भिन्न गंध लावले तर दोनहि
गुणांचे मिश्रण होऊन एक संयुक्त गंधाची संवेदना मिळते,
अथवा दोन्ही गुणांची बेरीज-वजावाकी होऊन कोणताच
गंध उत्पन्न होत नाही, अगर एकदां एक व नंतर दुसरा
अशा आळीपाळीने ते अनुभवास येतात. हे भिन्न परिणाम
त्यांच्या तीव्रतेवर अवलंबून आहेत. सर्व संवेदनांची माहिती
जिंतकी निश्चित पाहिजे तितकी अजून मिळाली नाही
असे दिसते.

प्रज्ञा व संज्ञा.—संवेदना म्हणजे पदार्थागुणांचे पृथक्-
ज्ञान; व प्रज्ञा म्हणजे पदार्थांचे साकल्याने होणारे ज्ञान. शुद्ध
संवेदना जन्मदिवसानंतर पुन्हां अनुभवास येत नाहीत.
प्रत्येक संवेदना प्रज्ञेन परिणत होते व प्रज्ञेचाच फक्त आप-
णांस अनुभव मिळतो. बाह्य पदार्थांच्या प्रज्ञेला त्याच्या सर्व
गुणांच्या संवेदना आवश्यक आहेत असें नाही. कोणत्याहि
एका विशिष्ट गुणाची संवेदना पदार्थांचे ज्ञान करून देण्यास
पुरेशी आहे. उदाहरणार्थ, केवळ वासाने किंवा केवळ दृष्टीने
गुलाबाच्या फुलाचे ज्ञान होऊ शकते, याचा आपणांस नेहमी
प्रत्यय येतो. अशी काटकसरीची ज्ञानयोजना नसती तर
व्यवहार अत्यंत अडचणीचा—जव्हे अशक्य झाला असता.
तात्पर्य, संवेदनानामार्फत मिळालेल्या टोटक गुणज्ञानावर
मन जी अर्थाची रचना करते त्यास प्रज्ञा म्हणतात. आपण
खोलीत वाचत बसलो असतां एक विशिष्ट प्रकारचा आवाज
ऐकल्याबरोबर ' मोटार आली ' असें समजतां. वास्तविक
पाहतां (मोटारच्या) शिगाचा आवाज म्हणजे कांहीं मोटार
नव्हे. तो आवाज म्हणजे मोटारीची एक खूण आहे. आज-
पर्यंत मोटार या पदार्थाशी या विशिष्ट आवाजाची ' खूण-
गाठ ' मनाने बांधून ठेविल्यामुळे व दोहोंच्या निकट संब-
धाची सत्यता अगणित प्रसंगां प्रत्ययाला आल्यामुळे तो
आवाज ऐकल्याबरोबर रससंवेधी पदार्थांचे मन ताबडतोब
आकलन करते. पुष्कळ वेळां हे आकलन चुकते, कारण
कांहीं खोडसाळ लोक टांग्याला, किंवा सायकलीला मोटारचे
शिग लावून लोकांची मजेखातर फसवणूक करतात.
सारांश, विशिष्ट संवेदनेवरून मन पदार्थांचे जे आकलन

करतें, ती प्रज्ञा होय. ह्यावरून असे लक्षांत येईल की, प्रज्ञेचे दोन घटक असतात. एक बाह्य घटक व दुसरा अन्तर्घटक. बाह्य घटक संवेदनात्मक आहे हें उघड आहे. पण अन्तर्घटक कोटून आला असा सहजच प्रश्न उद्भवतो. त्याचें उत्तर असे की मनाला आजपर्यंत ज्या संवेदना मिळाल्या त्यांचे अवशेष मेंदूमध्ये संग्रहित झालेले असतात. ते संवेदनेमुळे जागृत होऊन संवेदनेला 'अर्थ' देतात. संवयानें कांहीं विशिष्ट संवेदनांची विशिष्ट अर्थांशी सांगड घातलेली असते; तेव्हां कोणतीहि एक संवेदना आल्याबरोबर नेहमीचा अर्थ मन तिला देऊन टाकतें. मनानें दिलेला अर्थ व सत्यसृष्टीतला पदार्थ यांची एकवाक्यता असली तर ती सत्प्रज्ञा; पण त्यांत जर तफावत पडली तर ती असत्प्रज्ञा होते. आपल्याकडील आध्यात्मिक वाङ्मयांत ज्याला रज्जुतर्पण्याय म्हणतात तें असत्प्रज्ञेचें उत्तम उदाहरण आहे. सत्यसृष्टीतील सर्पाकृति रज्जू अंधारांत दृष्टीस पडला असतां मन एका दृकसंवेदनेवर भिस्त ठेवून तें सर्पाच्या अस्तित्वाची काल्पनिक इमारत रचतें. परंतु ही रचना चुकीची आहे असें कांहीं कालानंतर अनुभवास येतें.

संज्ञा:—प्रज्ञा व्यक्तिनिष्ठ असतात व संज्ञा जातिनिष्ठ असतात हा प्रज्ञांत व संज्ञांत भेद आहे. एक मनुष्य आपल्यापुढें उभा असल्यास दृकसंवेदनाद्वारे त्याचें जें व्यक्तिगुणविशिष्ट ज्ञान होतें त्यास प्रज्ञा म्हणतात. परंतु हा किंवा तो, काळा अगर गोरा, उंच अथवा ठेंगणा असे भेद लक्षांत न आणतां मनुष्य असा शब्द उच्चारल्याबरोबर जें व्यक्तिगुणरहित सामान्य ज्ञान मनास प्राप्त होतें त्यास संज्ञा म्हणतात. घट, पट, अश्व, वृक्ष इत्यादि यच्चायावत् पदार्थांच्या संज्ञा आहेत. ह्या संज्ञा जन्मल्याबरोबर व्यक्तीला प्राप्त होत नाहीत, अनुभवापासून क्रमशः बनत जातात. लहान मुलांच्या भाषेकडे लक्ष दिलें असतां ही गोष्ट सहज कळण्यासारखी आहे. मानसिक काटकसरीच्या दृष्टीनें संज्ञांची आपणांस अमोलिक मदत होते. मनुष्यसंज्ञेनें अखिल मानवजातीचा एकसमयावच्छेद करून विचार करतां येतो. भाषण, लेखन, व अत्यंत कठिण विषयांविषयी विचारीविनय संज्ञांच्या साहाय्याशिवाय अशक्य होतील. प्रत्यक्षाच्या संकुचित सीमांचें उलंघन करून भूत व भविष्य काळांत यदृच्छेनें भ्रमण करणें मनुष्यास शक्य झालें आहे तें केवळ संज्ञांच्या साहाय्यानेंच. संज्ञांच्या उपयोगापासून जसे फायदे आहेत तसे तोटेहि आहेत. धार्मिक व सामाजिक बाबतींत रुढीचें प्राबल्य माजतें. मनुष्य जुन्यास शक्य तितका चिकटून राहण्याचा प्रयत्न करतो, सुधारणेला व प्रगतीला विरोध करतो ह्या सर्व गोष्टींचा मानसशास्त्रीय दृष्ट्या एकच खुलासा आहे व तो हा की, एकदां बनविलेल्या संज्ञांत फेरबदल करणें त्यास आवडत नाही. ही सामान्य मनुष्याची गोष्ट झाली. परंतु ज्याला आपण अलौकिक पुरुष, द्रष्टा असें म्हणतो तो नेहमी परिस्थित्यनुरूप संज्ञा पालटण्यास तयार असतो, एव-

ढेंच नव्हे तर त्यासंबंधी सर्व बरेवाईट परिणाम भोगावयासहि तयार असतो.

सान्निध्य आणि साम्य नियम.—प्रत्येक व्यक्तीच्या अगर जातीच्या ज्ञानाबरोबर एक चित्र अथवा मूर्ति मनांत येते. अमुक एक प्रसंग अथवा व्यक्ति माझ्या मनःचक्षुपुढें उभा आहे असा भाषितहि प्रयोग आहे. विचारपरंपरेला ह्या मनोमय मूर्ती आवश्यक नसल्या तरी कमी अधिक प्रमाणांत प्रत्येक मनुष्याला त्यांचा अनुभव असतो. ज्या क्रमानें व ज्या संबंधांत पदार्थांचें प्रथम ज्ञान झालेलें असतें त्या क्रमानें व त्या संबंधांत विचारमूर्तीचें पुनरुत्थान होतें. ह्यासंबंधी एक महत्त्वाचा मानसिक नियम आहे तो असा:—“जर कोणत्याहि दोन मानसिक क्रिया (प्रज्ञा, संज्ञा इत्यादि) एकाच स्थळी व एकाच काळी अनुभविण्या असतील तर पुन्हां त्यांपैकी एकाचा मनांत उद्भ्रां झाल्यास दुसरी चाहि उद्भव होतो” ह्यालाच ‘सान्निध्याचा नियम’ असें म्हणतात. सान्निध्यासंबंधाची पुष्कळ उदाहरणें रोजच्या व्यवहारांत आढळून येतात. सान्निध्य स्थळाचें असूं शकेल किंवा कालाचें असूं शकेल. उदाहरणार्थ, पोस्टऑफिसाजवळ एखादा सायकलचा किंवा मोटारचा अपघात झालेला आपण पाहिला असेल तर पुन्हां पोस्टऑफिसाजवळ गेल्याबरोबर त्या अपघाताची आपणांस आठवण होते. त्याचप्रमाणें दिवाळीच्या मागून जर कौटुंबिक दृष्ट्या आनंददायक अगर दुःखायक गोष्ट घडली असेल तर दिवाळीच्या वेळी त्याची खास आठवण होणार. सान्निध्याप्रमाणेंच साम्यानेहि मानसिक क्रिया संबंधित होतात. साम्य पूर्ण असेल किंवा अंशात्मक असेल. मित्राच्या किंवा नातलग्याच्या सारखा वेहेरेपट्टीचा मनुष्य दृष्टीस पडल्याबरोबर मित्राचें अगर नातलग्याचें स्मरण होतें. मानसिक दृष्ट्या साम्यसंबंधीहि सान्निध्यसंबंधावर अवलंबून राहतो म्हणून सान्निध्यसंबंधाचा एकच मूलभूत नियम मानण्यास हरकत नाही (जेम्स वॉर्ड-प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकॉलजी पा. १९२ पहा).

कल्पना:—पूर्वानुभव सान्निध्यनियमानें अगर साम्यनियमानें उत्थापित होतात असें आतांच सांगितलें. परंतु पूर्वानुभवांच्या पूर्ववत् उत्थापनानें मनुष्याचें समाधान होत नाही. त्या अनुभवांच्या घटकांची जुनी घटना मोडून त्यांची नवी जुळणी करण्याचें काम मन करीत असतें. अनुभूत घटकाची अवघटित घटना करणें या मनोव्यापारा कल्पना असें म्हणतात. ह्या कल्पनालक्षणावरून ध्यानांत येईल की, कल्पनारचनेचें साहित्य नेहमी जुनेच असतें. साहित्याची जुळणी व मांडणी मात्र नवी असते. ‘सोन्याचा पर्वत’ ही कल्पना ध्या. तिचे ‘सोने’ व ‘पर्वत’ हे घटक पूर्वानुभूत आहेत. ह्या दोन्ही घटकांचा मिलाफ करून कल्पनाशक्तीनें ‘सोन्याचा पर्वत’ उभा केला; त्याचप्रमाणें मनुष्याच्या घडाला घोड्याचें शीर चिकटवून देऊन तुंबराची आकृति तयार केली। कल्पनाशक्तीच्या सर्व अद्भुत

रचनांची अशीच गोष्ट आहे. त्यांचे घटक परिचित असतात. मांडणी मात्र अपरिचित असते. अर्थात असे असले तरी त्यामुळे कल्पनेच्या चातुर्याला कांहीच कमीपणा येत नाही. कल्पकता हा एक अजब गुण आहे म्हणूनच सामान्य दृष्टीला ज्यांत कांहीच दिसत नाही त्यांत आश्चर्यकारक साम्यभेद अचूक दर्शविणारे प्रतिभासंपन्न कवी व आपल्या कल्पनेला भौतिक अथवा यांत्रिक मूर्त स्वरूप देणारे शोधक यांची जग वाखाणणी करतें. कवीचें काव्य आणि शोधकांचा शोध या दोहोंच्या मूळाशी पूर्वपरिचित घटकांची नवी जुळणी करणें ही एकच मानसिक क्रिया असते; फरक एवढाच की, कवीचा शोध (?) शब्दसृष्टीच्या बाहेर येत नाही पण शोधकाचें काव्य (?) जडस्वरूप धारण करून प्रत्यक्षोपयोगी होतें !

इच्छा:—हा शब्द ईप्रज्ञांतील बुईल या शब्दाला समानार्थक योजला आहे. इच्छा हा शब्द व्यवहारांत बऱ्याच ठिकाळीने वापरला जातो. ' त्याला पाणी पिण्याची इच्छा झाली ', ' राजा होण्याची इच्छा कोणाला नाही ', ' मानस शास्त्राचा अभ्यास करण्याची माझी इच्छा आहे. ' ह्या तिन्हीहि प्रयोगांत इच्छा शब्द तीन भिन्न अर्थाना वापरला आहे. ते तीन अर्थ ईप्रज्ञांतील डिझायर, बुईल व बुईल या तीन शब्दांनी दर्शविता येतात. पहिल्या प्रयोगांत केवळ एका पदार्थाचें संपादन करवें एवढाच अर्थ आहे. पण दुसऱ्या ठिकाणच्या इच्छा या शब्दांत इच्छित गोष्टीची अशक्यता गर्भित आहे. तिसऱ्या प्रयोगातील ' इच्छा ' शब्दानें इच्छित वस्तु संपादन करण्याकरितां लागणाऱ्या प्रयत्नाची तयारी व निश्चय इतका बोध होतो. नीतिशास्त्रप्रवेशांत (पान ९२) इच्छा या शब्दाच्या भिन्न अर्थांचें विवेचन उत्तम रीतीने केले आहे. इच्छेचा मानसशास्त्रांत कोणत्या एका विशेष दिशेने अभ्यास करण्यांत येतो हें कळण्याकरितां ऐच्छिक आणि अनेच्छिक क्रिया यांतील भेद स्पष्ट केला पाहिजे. शरीरांतील अन्नपचन, रुधिराभिसरण, डोळ्याची पापणी लवणें आणि संवयीमुळे अंगवळणी पडलेल्या अनेक क्रिया ह्या सर्व अनेच्छिक क्रियाच आहेत. परंतु त्यांच्या अनेच्छिकपणांत भेद आहेत. अन्नपचनादि क्रियांना इच्छेची प्रेरणा किंवा अवधानाची देखरेख ह्यांची जरूर लागत नाही. परंतु टाइपरायटिंगसारख्या क्रियांना आरंभी ऐच्छिक यत्नांची व अवधानाची गरज असते, पुढे पुढे त्या अनेच्छिक व यंत्रबत् होतात. अनेच्छिक क्रिया ज्याप्रमाणें सर्व एकच प्रकारच्या नाहीत. त्याप्रमाणें ऐच्छिक क्रियाहि सर्व एक तऱ्हेच्या नाहीत चाकू दिसला की तो घेऊन पेन्सिल करण्याची किंवा कांहीं तरी खरडीत बसण्याची पुष्कळांना संवय असते, ह्या क्रियेंत इच्छेचा अंश आहे. पण तो अगदी अल्पप्रमाणांत आहे. चाकू पाहिला नसता तर इच्छा झाली नसती हें जरी खरें, तरी त्या ठिकाणी इच्छेचा अभाव मानता येत नाही. कारण इच्छा नसती तर क्रियाच झाली नसती. उठणें, बसणें या क्रियांच्या आरंभीहि

इच्छा असते परंतु ती अत्यंत अंधुक स्वरूपाची असते. साध्याची कल्पना हा इच्छेचा महत्त्वाचा घटक आहे. परंतु पूर्णार्थानें इच्छा हा शब्द उपयोजावयाचा असेल तर साध्य कल्पनेला साधनाच्या जाणिवेची जोड दिली पाहिजे. साध्याची कल्पना आणि साधनांची जाणीव हे दोन घटक इच्छेमध्ये अवश्य पाहिजेत. प्रत्यक्ष जीवनांत अशा प्रकारच्या एकेरी इच्छा संख्येने पुष्कळ असतात, परंतु मानसशास्त्राच्या ह्या दृष्टीने त्या फार महत्त्वाच्या नाहीत. मानसशास्त्र ज्या इच्छांचा अधिक खुलासेवार विचार करतें त्या वैकल्पिक आणि विरोधात्मक इच्छा होत. शिक्षणक्रम ठरविणें, धंद्याची निवड, विवाहनिश्चय ह्यांसारख्या क्रिया आयुष्याला बळण देणाऱ्या असल्यामुळे त्यांसंबंधी केव्हांहि एकेरी इच्छा उत्पन्न होत नाहीत. एकाच वेळी दोन आणि दोहोहूनहि अधिक गोष्टी व्यक्तीच्या मनश्चक्षुपुढें उभ्या असतात; त्यांचा कित्येक तासपर्यंत, कित्येक दिवसपर्यंत, किंवाहुना कित्येक महिनेपर्यंत तुलनात्मक विचार चालतो व मन एका विकल्पाकडून दुसऱ्या विकल्पाकडे एकसारखें हेलकावे खात असतें. ही आंदोलनस्थिति मानसशास्त्रज्ञाला विशेष सूक्ष्मपणें अवलोकवयाची असते. यावेळीं दोन किंवा त्याहून अधिक प्रतिस्पर्धी विचारांत झगडा चालतो. रस्तीखेचीच्या खेळांत ज्याप्रमाणें दोन्ही पक्षांचे गडी सारख्याच जोरानें ओढीत असल्यामुळे दोर इकडे किंवा तिकडे न जातां एका ठिकाणी निश्चल रहातो पण ह्या निश्चलतेच्या वेळीच त्याला कमालीचा ताण बसतो त्याप्रमाणें दोन तुल्यबल विचार दोन्ही बाजूंना ओढीत असतां फार जोराचा मानसिक ताण बसतो. परंतु कांहीं वेळांन एक विचार अधिक बलवान् होऊन विजयी होतो व दुसऱ्या विचाराचा पार पराभव होतो. या ठिकाणीं असा प्रश्न उद्भवतो की, एका विचाराचें सामर्थ्य कां वाढलें? त्याला कुमक कोठून मिळाली? या प्रश्नावरच नीतिशास्त्रांत आणि अध्यात्मशास्त्रांत वाद चालू आहे. एका पक्षाचें म्हणणें असे आहे की, आयत्या वेळीं कसा निर्णय लागेल याचें अनुमान व्यक्तीचें कुलशील, शिक्षण, स्नेहीसोबती वगैरे सर्व माहिती असली तरी करतां यावयाचें नाही. ऐन वेळीं एखादा नवीनच उपटसुभ घटक उभा राहून त्या प्रश्नाचा निकाल करून टाकतो. दुसऱ्या पक्षाचें म्हणणें असें की, कांहीं झालें तरी निर्णयाचे धागे-दोरे व्यक्तीच्या पूर्वविचारांत, आचारांत किंवा शीलांत कोठें तरी सांपडलेच पाहिजेत. भौतिकसृष्टीत ज्याप्रमाणें कार्यकारणनियम अबाधित आहे त्याचप्रमाणें मानसिक सृष्टीतहि कार्यकारणसंबंध निरपवाद सत्य आहे. पूर्वशीलांतील एखाद्या घटकानें निर्णय दिला तर तें ऐच्छिक स्वातंत्र्य कसलें असा दावा आक्षेप घेण्यांत येतो पण त्यांत तथ्य दिसत नाही. कारण, शीलांतील अमुकच घटक प्रभावशाली व्हावा असा व्यक्तीवर मुळीच दाब नसतो. हा किंवा तो असा अनेकांपैकी कोणताहि एक घटक प्रभावशाली होऊं शकतो, म्हणून आत्मस्वातंत्र्याला

या ठिकाणी बाध येत नाही. व्यक्तीच्या पूर्वचरित्राचा एका विशिष्ट महत्त्वाच्या निर्णयाशी काही संबंध नसेल तर मात्र अनवस्थाप्रसंग येईल व मानसशास्त्र, नीतिशास्त्र व इतिहास यांपैकी एकहि मानवीशास्त्र शक्य होणार नाही.

प्रतिस्पर्धा ध्येयकल्पनांपैकी एक ध्येयकल्पना शेवटीं विजयी होते. या ऐच्छिक निर्णयाचे बुद्धल्यम जेम्सने पांच प्रकार सांगितले आहेत (प्रिन्सिपल्स ऑफ सायकालॉजी, भाग २, पान ५३१). हे निश्चयाचे प्रकार म्हणजे एका अर्थाने मनुष्यांचेच पांच वर्ग आहेत. पहिल्या प्रकारांत एखाद्या प्रश्नाच्या अनुकूलप्रतिकूल बाजूंचा पूर्ण शांतपणे विचार करण्यांत येतो. पूर्ण पुरावा जमा होईपर्यंत निर्णयाची घाई करण्यांत येत नाही. शेवटीं अशी वेळ येते की यादून जास्त पुरावा मिळणे शक्य नाही. आतांच या गोष्टीचा निकाल लावणे बरे अशी खात्री पटून मनुष्य ताबडतोब निर्णय करून टाकतो. दुसऱ्या प्रकारांत मनुष्य परिस्थितीच्या ओघावरवर वहात जात असतो. 'पुढे पाहू' असे म्हणत म्हणत तो निर्णयाची वेळ पुढे ढकलीत असतो. कसेहि झाले तरी सर्व गोष्टी यथास्थित होतील अशी त्याची भावना असते. असे होतां होतां स्वतः कोणताच निर्णय न करतां परिस्थिती ज्या बाजूचे पारडे फिरवील त्या बाजूने तो कार्य करू लागतो. तिसऱ्या प्रकारांत विचारांचे हेलकावे व त्यामुळे उद्भवणारी अनिश्चिन्ता असल्या होते, व 'काय वाटेले ते होवो आतां गोष्ट निकालांत काढलीच पाहिजे' अशी व्यक्तीची मनःस्थिती होते. कांदून धरलेल्या पाण्याचा बंधारा एकाएकी फुटावा किंवा स्फोटक द्रव्याचा एकाएकी स्फोट व्हावा त्याप्रमाणे पूर्वसंचित सामर्थ्यसर्वस्वाने इच्छा कार्यकारी होते. स्फोटात्मक इच्छा नेपोलियन, शिवाजीसारख्या अलौकिक व राष्ट्रसंघटक पराक्रमी पुरुषांत आढळून येते. चवथ्या प्रकारचा ऐच्छिक निर्णय तिसऱ्या-इतकाच अनपेक्षित असतो. व्यक्तीच्या आयुष्यांत असा एखादा प्रसंग येतो की, त्यामुळे व्यक्तीच्या जीवनक्रमास निरालेख वळण लागते. तो निष्काळजी, चैनी, किंबहुना क्रूर व दुराचरणी असला तरी एकाएकी करारी, ध्येयनिष्ठ, सात्विक आणि सद्गुती बनतो. सेन्ट ऑगस्टीन, वाल्मिकी, नामदेव या थोर विभूतींची चरित्रे ह्याप्रकारची उत्कृष्ट उदाहरणे आहेत. मानसिक अथवा अन्तःप्रयत्नाची जाणीव हा पांचव्या प्रकाराचा विशेष आहे. मागील चार प्रकारांत एका बाजूने निर्णय करतांना दुसऱ्या बाजू विचारांतून जवळ जवळ काढून टाकलेल्या असतात. पण येथे दुसऱ्या बाजूचे कायदे स्पष्ट दिसत असतांना व आपल्या निश्चयाने आपले नुकसान किती होत आहे याचा नवी अंदाज लागलेला असतांना देखील मनुष्य जाणून बुजून पुढे पाय टाकीत असतो. स्वायत्त्यागी देशभक्ताचा निर्णय या कोटीत पडतो.

पराजित वासनांचे काय होतें, हा एक विचार करण्यासारखा मुद्दा आहे. वासना जर अगदी कमकुवत अस-

तील किंवा त्या ज्या गोष्टीसंबंधाने असतील त्या गोष्टीला फारसे महत्त्व नसेल तर त्या जशाच्या तशाच जिरून जातात व त्यांचा पुढे मागमूसहि शिल्लक रहात नाही. परंतु वासना व्यक्तीला जिव्हाळ्याच्या असतील व अत्यंत तीव्र स्वरूपाच्या असतील तर त्यांचा तात्पुरता पराभव झाला असला तरी मर्मा लागलेल्या वाणाप्रमाणे त्या मनाला नेहमी खुपत रहातात. पराजित वासना अज्ञात मनोभागांत जाऊन बसतात. तेथून वेळीं अवेळीं त्या आपले डोंकें वर काढून आपले भेसूर रूप प्रगट करतात, व मनःशांतीला आणि मनःस्वास्थ्याला धोका आणतात. अशा स्थितीत मनोव्यवच्छेदनेपद्धतीचा अवलंब करणे जरूर असते. ज्ञात मनाला शल्यभूत वासनांची योग्य ओळख पटवून देण्याचे पहिले काम झाल्यानंतर वासनांना कदांत आणून त्यांची शक्ति ध्येयप्राप्तीकडे उपयोगांत आणायची हें दुसरे अधिक अवघड व अधिक कुशलतेचे काप करावयाचे असते. ह्यालाच 'मनःशक्तीचे ऊर्ध्व-करण' (सब्लिमेशन ऑफ दि लिबिडो) असे म्हणतात. समजा की, एक तरुण प्रेमसंबंधांत भग्नहृदय झाला आहे, त्याच्या सर्व मानसिक शक्तींचा ओघ एकत्रित होऊन एका दिशेने वहात होता; तो मार्ग एकाएकी खुंटला. आतां जर तो ही स्तंभित मानसिक शक्ती निष्क्रिय सांठवून ठेवील तर ती त्यास अत्यंत घातक होईल व आत्महृत्येसारख्या भयंकर कृत्यास प्रवृत्त करील म्हणून व्यर्थव्यय अथवा स्फोटक संग्रह अशा शृंगारपातीत मनुष्य सांपडला असता त्यास एकच हितकर उपाय असतो व तो समाजसेवा, साहित्य-सेवा, अथवा शास्त्रीय व्यासंग अशा उपयोगी मार्गांनी मानसिक शक्तीचा विनियोग करणे हा होय. फुकट वहात जाणाऱ्या पाण्याला अडवून उत्पन्न केलेली जलविद्युत्शक्ति ज्याप्रमाणे गिरण्या, कारखाने, आगगाड्या चालविण्यासारखी अद्भुत कामे करते त्याचप्रमाणे निष्क्रिय मनः-शक्ति योग्य योजनेने धर्म, कला, शास्त्रे अथवा वाङ्मय यांची सेवा करून आश्चर्यकारक कामगिरी करून दाखविते. काव्य, नाटक, विनोद ही सर्व परावर्तित कामवृत्तींची दृश्य फळे होत असेहि एक आत्यंतिक मत प्रतिपादन करण्यांत येते.

बुद्धि.—प्राण्यांना बुद्धि असते काय ? हा प्रश्न फार महत्त्वाचा असल्याने त्याचे थोडक्यांत दिग्दर्शन करणे जरूर आहे. बुद्धियुक्त ही कसोटी धरून प्राणिसृष्टीचे मनुष्य व इतर प्राणी असे दोन ठोकळ विभाग करण्याचा प्रघात यूरोप-खंडांत पूर्वीपासून चालत आलेला आहे. परंतु हल्ली विकासवाद उत्पन्न झाल्यापासून सृष्टीमध्ये सडेतोड विभाग कोठेहि नाहीत, अखंड प्रक्रिया सर्वत्र चालू आहे हें तत्त्व प्रभावशाली झाले. ह्या अखंड एकसूत्री प्रक्रियेचा धागा सर्व ठिकाणी सारखाच स्पष्टपणे दिसेल असे नाही. कांही ठिकाणी तो तुटलेलाहि दिसेल. तथापि आपल्या अपूर्ण ज्ञानाचा तो परिणाम आहे. जसजसे आपले ज्ञान वाढेल तसतसा तो धागा पुन्हा जुळलेला

दिसेल असा दड भरंवसा शास्त्रज्ञांना वाटू लागला आहे. म्हणून विज्ञानाच्या कोणत्याहि शाखेला अखंड प्रक्रियेच्या सिद्धांताकडे कानाडोळा करून चालावयाचें नाहीं. या सामान्य नियमाला अनुसरून “ प्राण्यांना बुद्धि आहे काय ” ह्या प्रश्नाचा विचार केला तर बुद्धियुक्त मनाची जोड मनुष्यालाच अनन्य साधारणपणें झाली असें मानण्याचें कारण रहात नाहीं. जुन्या कल्पनांचा मोह डार्विन भट्टासहि सुटेना आणि त्यानें ‘डिसेंट ऑफ मॅन’ या पुस्तकांत ‘मॉरल सेन्स’चा मक्ता मानवासच दिला आहे. माकड, कुत्रा, हत्ती, घोडा यांनाहि मनें असलीं पाहिजेत, अर्थात तीं मानवी मनापेक्षां कमी विकसित असलीं पाहिजेत हें खरें. आपण ज्या तत्त्वाचा एकदां स्वीकार केला त्याप्रमाणें यांहुनाहि इतर लहानमोठ्या वन्य पशूंना, पक्ष्यांना मनें आहेत असें म्हणणें भागे पडतें. एवढेच नव्हे तर जीवसृष्टीच्या पायऱ्यांवरून उत्तरोत्तर खाली जातां जातां वनस्पतींसहि मन आहे असें म्हणावें लागतें. सर जगदीशचंद्र बोस यांनीं वनस्पतींना प्राण्यांच्या सारखीच मज्जातंतुनेस्था असते असें प्रयोगांनीं सिद्ध केलें आहे हें सर्वांना माहीत आहेच. येथें एक गोष्ट लक्षांत ठेविली पाहिजे ती ही कीं, अखंडिततेच्या तत्त्वाचा उपयोग मनुष्येतर प्राण्यांनां सुबुद्ध करण्यांत होईल तसाच दुसऱ्या बाजूनें विचार केला तर मनुष्याला इतर प्राण्यांप्रमाणें निर्बुद्धयंत्र करण्याकडेहि त्याचा उपयोग होईल, म्हणून बुद्धि अथवा मन याचा जो सर्वसंमत अर्थ आहे त्याच्याकडे नजर ठेवून विश्वाच्या विकासाची एक अखंड प्रक्रिया चालू आहे हें तत्त्व ध्यानांत ठेवावें म्हणजे जीवसृष्टींत मनुष्याची बुद्धि व प्राण्यांची बुद्धि यांत सडेतोड विभाग करतां येत नाहींत असें आढळून येईल.

बोड्यांच्या ‘इमानीपणा’च्या, कुत्र्यांच्या ‘हुशारी’च्या पुष्कळ गोष्टी आपण वाचतो व ऐकतो. तसेंच गाय ‘रडते’ किंवा बैल ‘ओळखे’ धरतो वगैरे प्रयोग लोक नेहमीं करतात. पण त्या गोष्टींचा मानसशास्त्राच्या दृष्टीनें अभ्यास करावयाचा असल्यास मनुष्याच्या पूर्वविकसित मनालाच शोभतील अशा भावनांचा कमी विकसित मनावर आरोप न करण्याची खबरदारी घेतली पाहिजे. कोणतेंहि काम शिकण्याची पात्रता असणें हें पशूंच्या बुद्धिमत्तेचें लक्षण आहे. जे पशू विवक्षित कामें शिकविलेल्या क्रमानें पुनः विनचुक करून दाखवितात ते इतरांहून अधिक बुद्धिमान असावेत असें म्हणण्यास हरकत नाहीं. आतां मनुष्य व उच्च पशू यांच्यांत बौद्धिक फरक काय असतो हें पाहूं. कुत्री, माकडे, हत्ती घोडे यांच्या बुद्धिमत्तेच्या ज्या गोष्टी सांगण्यांत येतात त्यांचें सूक्ष्म परीक्षण केलें असतां असें आढळून येईल कीं एखादी विवक्षित क्रिया एकदां, दोनदां किंवा दहादां करवून घेतली तर निर्याचे व ओळखाचे प्रेरक उपयोगिताबरोबर त्या क्रियेची ठराविक क्रमानें तो पुनरावृत्ति करतो एवढेच. पशूंना शिकविलेल्या कामांत (१) निर्याचे प्रबोजक व

(२) ठराविक क्रम हे दोन मुद्दे महत्त्वाचे आहेत. कारण मानसिक संवयींची घटना याच दोन गोष्टींवर अवलंबून आहे. मानसिक संवय ही सांखळीप्रमाणें असते. तिच्यातील प्रत्येक दुवा महत्त्वाचा असतोच पण पहिला फार महत्त्वाचा असतो. पहिल्या दुव्याला चालना मिळतांक्षणींच प्रत्येक दुवा आपल्या पुढल्याला ती चालना देत सुटतो. अशा रीतीनें शेवटच्या दुव्यापर्यंत जाऊन तेथें ती बंद पडते. सर्कशीमध्ये किंवा इतरत्र पशूंच्याकडून जीं कामें करून घेतात तीं सर्व मानसिक संवयींच्या तत्त्वावर वसविलेलीं असतात. मनुष्य आणि पशू यांच्यामधील बौद्धिक फरक आहे तो हा कीं, पशूंची बुद्धि संवयींच्या सांच्यांत फिरत असते, पण मनुष्याच्या बुद्धींत ठराविक सांच्यांनां मोडून बाहेर पडण्याची शक्ति असते. आंखून दिलेल्या क्रमानें कुत्रा वाटेल तीं कामें करू शकतो. तो रोज सकाळीं पैसा तोंडांत धरून भटारखान्यांत जाऊन पाव आणील, मित्राच्या घरां वर्तमानपत्र पोंचवील व अशीं कित्येक कामें करू शकेल; परंतु एखाद्या दिवशीं एका पैशाच्या ऐवजीं एक आणा दिला असतांना रोजच्याहून चौपट आकाराची रोटी तो आणणार नाहीं. परंतु एखाद्या मुलाला पाठविलें असतां तो रोजच्या इतक्याच आकाराची रोटी घेऊन कधीहि येणार नाहीं; याचें कारण असें कीं, ज्याअर्थी एक आणा एक पैशाच्या चौपट आहे त्याअर्थी रोजच्या रोटीच्या चौपट रोटी आली पाहिजे हे हिशोब कुत्र्याच्या मनाला करतां येणें शक्य नाहीं. कुत्र्यांनां किंवा जनावरांना, एकामागून एक लागोयाठ दोन गोष्टी कांहीं वेळां झाल्यानंतर पुनः त्यांपैकीं पहिली घडली असतां दुसराहि लगेच धडली पाहिजे असा एक क्रम फक्त त्यांनां संवयींनीं माहीत झालेला असतो. पैसा आणि रोटी यांच्या सांक्रामिकान्ध्याची संवय झाल्यामुळे पैसा दिसल्याबरोबर रोटीचें मनोमय चित्र कुत्र्याला दिसूं लागेल व म्हणून तो ती आणण्याचा प्रयत्न करील. उलटपक्षीं एक आणा हाकिमतीनें एक पैशाच्या चौपट आहे म्हणून चौपट आकाराची किंवा आकार तोच असेल तर चौपट गुणाची रोटी मिळाली पाहिजे हें अनुमान मुलाला म्हणजे सामान्यतः मनुष्यालाच शक्य आहे. मनुष्य व पशू यांच्यातील फरक दुसऱ्याहि एका रीतीनें व्यक्त करतां येईल. तो असा कीं, मनुष्य सांक्रामिक व पशू अननुमान, तसेंच मनुष्य कल्पक व पशू कल्पनाशून्य आहे. पण ह्या सर्व भेदांचें मूळ एका मुख्य भेदांत सांठविलेलें आहे तो भेद म्हणजे मनुष्याचे विचार भावात्मक निर्गुण आहेत व पशूचे विचार वस्तुनिष्ठगुण असतात. पदार्थांचें गुणपृथक्करण करून त्या गुणांनीं सूचित होणाऱ्या दुसऱ्या पदार्थांतील साम्य हें मनुष्यालाच कळतें, पशूला कळत नाहीं. कुत्र्याला सूर्यास्त पाहून भाकरीची आठवण होईल पण हा सूर्य आणि हा जयद्रथ ह्या पौराणिक प्रसंगाची आठवण होणार नाहीं !

बुद्धिमापन.—बुद्धिमापनानें मुलांचें अगर मुलींचें बौद्धिक (मानसिक) वय ठरवितात व जन्मवय व मानसिकवय हीं एकच असलीं तर मुलाची बुद्धि सर्वसाधारण आहे, असें समजतात. मानसिक वय जन्मवयाहून अधिक असल्यास त्याची असाधारण बुद्धिमत्ता आहे असे अनुमान निघते. उलट, मानसिक वय कमी असल्यास त्याची मानसिक वाढ खुंटलेली आहे असे निश्चित होतें. बुद्धिमापनाचा पहिला सशास्त्र प्रयत्न फ्रेंच मानसशास्त्रज्ञ अल्फ्रेड विनेट यानें १९०४ सालीं केला. शाळाखात्याच्या अधिकाऱ्यांच्या विनंतीवरून आनुवंशिक किंवा इतर कारणांनीं ज्यांची मानसिक वाढ खुंटलेली आहे व जे इतर समवयस्क मुलांबरोबर शिकू शकत नाहीत, अशा मुलांची पाहणी करण्याकरितां विनेटनें सायमनच्या मदतीनें एक प्रश्नमालिका तयार केली. तीन वर्षांपासून पंधरा वर्षांपर्यंतच्या प्रत्येक मुलाला वेगवेगळे पांच पांच प्रश्न विचारावयाचे असें त्यानें ठरविलें. ज्या वर्षाचे प्रश्न तो मुलगा सोडवील ते त्याचें मानसिक वाढीचें वर्ष समजावयाचें अशी विनेटनें व्यवस्था केली. उदाहरणार्थ, दहा वर्षांच्या मुलानें दहा वर्षांच्या मुलांचे प्रश्न बरोबर सोडवून तेरा वर्षांच्या मुलांचे प्रश्नहि सोडविले तर त्याचें जन्मवय जरी दहा असलें तरी त्याचें बौद्धिक अगर मानसिक वय तेरा वर्षांचें आहे असें म्हणावयास हरकत नाही. उलटपक्षां, दहा वर्षांच्या एखाद्या मुलाला फक्त पांच वर्षांच्या मुलाइतकीं उत्तरे देतां आलीं तर त्याचें मानसिक वय पांचाहून जास्त नाही हे उघड होतें.

विनेटच्या योजनेतील बुद्धिमापनाच्या कांहीं कसोट्या नमुन्यादाखल खालीं देतोः—

वय वर्षे तीनः—(१) नाक, डोळे आणि तोंड दाखविणें, (२) दोन अंकी संख्या ध्यानांत ठेवून उच्चारणें, (३) एका चित्रांतील पदार्थांचीं नांवें सांगणें, (४) आडनांव सांगणें व (५) सहा शब्दावयवांचें वाक्य ऐकून बरोबर म्हणणें.

वय वर्षे पांचः—(१) दोन वजनांची तुलना करणें, (२) चौरस (पाहून) काढणें, (३) दहा शब्दावयवांचें वाक्य म्हणणें, (४) चार पेसे (पेनी) मोजणें व (५) दोन ठोकळ्यांनीं ' पेशन्स ' नांवाचा खेळ खेळणें.

वय वर्षे दहाः—(१) पांच वजनें अनुक्रमें लावणें, (२) स्मृतीनें चित्रें काढणें, (३) चुकीच्या विधानावर टीका करणें, (४) काठेण प्रश्नांचा रोंख समजणें, व (५) दिलेल्या तीन शब्दांचा (दोन) वाक्यांत उपयोग करणें.

वय वर्षे पंधराः—(१) सात अंकी संख्या ऐकून म्हणणें, (२) तीन यमकें सांगणें, (३) सव्वीस शब्दावयवांचें वाक्य उच्चारणें, (४) एखाद्या चित्रांतील प्रसंग सांगणें, व (५) निरनिराळ्या उदाहरणांवरून प्रश्न सोडविणें (इतर जनरल सायकॉलॉजी, पॉर्न ३८३९) विनेटच्या ह्या मूळ योजनेन आजपर्यंत पुष्कळ फेरफार करण्यांत आलेले आहेत. लंडन रिहिज्जन प्रमाणें वय पांचच्या कसोट्या खालीलप्रमाणें आहेतः—

(१) सांगितलेलीं तीन कामे करणें (उदाहरणार्थ टेबलावर किल्ली ठेवणें, दार लावणें, पुस्तक आणणें), (२) चौरस काढणें, (३) दहा शब्दावयवांचें वाक्य उच्चारणें, (४) स्थतःचें वय सांगणें, (५) सकाळ-संध्याकाळ ओळखणें, (६) चार मूळ रंगांचीं नांवें सांगणें (निळा, पिवळा, हिरवा, तांबडा), (७) चार अक्षरी संख्या ऐकून म्हणणें, व (८) दोन वजनांतील फरक सांगणें (नऊ ग्रॅमपर्यंत). ह्या सुधारलेल्या (पांचव्या वर्षाच्या) कसोट्यांची विनेटच्या मूळ योजनेतील (पांचव्या वर्षाच्या) कसोट्यांशीं तुलना करतां असें आढळून येईल कीं नंबर १ व ७ ह्या विनेटच्या योजनेतील कसोट्या सतव्या वर्षांकरितां दिलेल्या आहेत. बाकी दोहोंत फारसा फरक नाही.

विनेटचा बुद्धिमापनाच्या विषयांत प्रथम प्रयत्न असल्यामुळे त्याची योजना निर्दोष असणें शक्य नव्हतें. विनेटच्या योजनेत दोन दोष प्रामुख्याने दिसून येतातः (१) प्रत्येक वर्षाला त्यानें फक्त पांचच प्रश्न ठेवलेले आहेत. त्यामुळे तेवढ्याच प्रश्नांनीं बुद्धीचें मापन सर्वस्वी बरोबर होतें असें नाही. (२) विनेटची प्रश्नमालिका भाषाज्ञानावर पुष्कळ अशी अवलंबून आहे. भाषाज्ञान कमी असलें तरी तेवढ्यावरून बुद्धीत कमतरता आहे असें सिद्ध होत नाही. त्याचप्रमाणें परभाषेत चांचणी घेतल्यावर तर अर्थात विनेटच्या योजनेप्रमाणें बिनचूक मापन होणार नाही. मुक्या मुलांची चांचणी घेण्याला ही योजना निरुपयोगी आहे.

विनेटच्या योजनेतील हे दोष वगळले तर सिध्दांतीत तत्त्वांच्या उपयुक्तेविषयी द्विमत नाही, एवढेंच नव्हें तर विनेटच्या ह्या विषयावर ज्यांनीं पुढें परिश्रम केले त्यांनीं ते दोष काढून त्याची योजना व्यापक करण्यापलीकडे कांहींच केलें नाही असें म्हणतां येईल. प्रोटर्मेन याला मानसिक वय निश्चित करूनच काम भागत नाही असें आढळून आल्यावरून त्यानें बुद्धिगमक अंकाचा उपक्रम केला. बुद्धिनिर्देशक अंक काढण्याची पद्धति थोडक्यांत अशीः— एखाद्या मुलाचें जन्मवय दहा व मानसिक वयहि दहा असलें तर त्याचा बुद्धिगमक $\frac{10}{10} = 1$ व शेंकड्यांत $1 \times 100 = 100$.

दुसऱ्या एखाद्या मुलाचें मानसिक वय १२ व जन्मवय १० असेल तर बुद्धिगमक $\frac{12}{10} \times 100 = 120$. तसेंच समजा कीं, एका मुलाचें जन्मवय १० पण मानसिक वय ५ असेल तर त्याचा बुद्धिगमक $\frac{5}{10} \times 100 = 50$ होईल. बुद्धिगमक अंकाच्या साहाय्यानें बुद्धीची वर्गीवारी टर्मनें खालील प्रमाणें केली आहे (इतर-जनरल सायकॉलॉजी मधून घेतलेले पान ४५).

बुद्धिगमक.

१४० व अधिक

१२०-१४०

बुद्धिदयता

अलौकिक बुद्धिमत्ता

उच्चतम "

बुद्धिमत्क	बुद्धिदृष्टता
११०-१२०	उच्चतर बुद्धि
९०-११०	सामान्य बुद्धि
६०- ९०	मंद बुद्धि
३०- ६०	वेडाच्या कांडावर
३० व त्याहून कमी	पूर्ण वेडा

बिनेटच्या भाषाप्रधान कसोट्यांतील दोष काढून टाकण्याकरितां पिन्टनर व पॅटरसन या दोन अमेरिकन मासशास्त्रज्ञांनी बुद्धिमापनाच्या कृतिप्रधान कसोट्या बसविल्या; त्यांपैकी एक महत्त्वाची कसोटी पुढील प्रकारची आहे:- भूमितीतील निरनिराळ्या आकृतींचे दहा ठोकळे, (ही संख्या बदलता येते) विद्यार्थ्याच्या समोर टेबलावर ठेवलेले असतात. दुसऱ्या एका टेबलावर ते ठोकळे घेऊन बरोबर बसवितां येतील अशा खांचा पाडलेला एक लांकडी फळा ठेवलेला असतो. त्या खांचामधून विशिष्ट आकार असलेले दुसरे ठोकळे प्रथम ठेवलेले असतात. हे प्रथम ठेवलेले ठोकळे काढून प्रत्येक विशिष्ट आकृतीचा ठोकळा त्याच आकाराच्या खांचेत बसविणें हे विद्यार्थ्याचें काम असतें. सर्व ठोकळे जितक्या कमी वेळांत बसविले तितकी त्याची बुद्धि अधिक असें समजावयाचें. त्याचप्रमाणे एखाद्या चित्रांतील कमी पडणारे भाग बसवून चित्राची पूर्णता करणें हीहि बुद्धिमापनाची एक कृतिप्रधान कसोटी आहे.

येथपर्यंत दिलेल्या कसोट्या वैयक्तिक ज्ञाल्या. सैन्य भरती करताना दररोज शेंकडों किंवा हजारों रिकुडांची चांचणी घ्यावी लागते, अशा वेळीं वैयक्तिक कसोट्या निरुपयोगी ठरतात व सांघिक कसोट्यांची अत्यंत जरूरी भासू लागते. वैयक्तिक बुद्धिमापनाला चाळीस भिनिटांपासून एक तासपर्यंत अवधि लागतो. ह्याप्रमाणें रिकुडांची चांचणी घेत राहिल्यास लडाईं संपून तह होईपर्यंतसुद्धा हे काम संपणार नाही. गेल्या महायुद्धाच्या वेळीं ही अडचण फार तीव्रनेनें भासली. अमेरिकेंतील सैन्यभरतीच्या वेळीं नेमलेल्या मानसशास्त्रवेत्त्यांच्या कमिटीनें ही अडचण दूर करण्याकरितां त्या वेळीं उपलब्ध असलेल्या सर्व पद्धतींची बारकाईनें पहाणी करून त्यांत काय सुधारणा करावयास पाहिजेत, तसेंच नवीन पद्धत कशी असावी याविषयी पूर्ण विचार करून सांघिक बुद्धिमापनाची पद्धत निश्चिन केली. बरिष्ठाच्या हुकुमाप्रमाणें अंमलबजावणी करणें हे सैनिकाचें मुख्य काम असल्यामुळे दिलेल्या सूचनांच्या आधारे विनचुक कृति करण्याची पात्रता अजमावण्याकरितां ज्या कसोट्या आहेत त्यांना अर्थातच ह्या पद्धतींत प्रथम स्थान दिले आहे. अनेक व्यक्तींना छापिले तत्के पुरवून दिलेल्या सूचनेप्रमाणें स्फुट शब्दांचीं सार्थ वार्क्ये बनाविणें, समानार्थक अथवा असमानार्थक शब्द तयार करणें वगैरे अनेक रीतींनीं ते तत्के उराविक वेळांत पुरे करून द्यावयास परीक्ष्यांना सांगतात व

अशा रीतीनें थोडक्या वेळांत पुष्कळ व्यक्तींची चांचणी केली जाते.

स्मरण आणि विस्मरण.—स्मरणशक्ति ही मानसिक शक्तींपैकी अत्यंत अद्भुत अशी शक्ति आहे स्मरणशक्तिरहित मन स्प्रिंग तुटलेल्या घडयाळाप्रमाणें निरुपयोगी आहे. किंवा स्मरणशून्य मनाला मन हें नांवहि यथार्थ होणार नाही.

बाह्य वस्तूचें संवेदनांमार्फत जें ज्ञान होतें त्याला प्रज्ञा म्हणतात हें मागें सांगितलेंच आहे. प्रज्ञेन बाह्य वस्तु प्रत्यक्ष इंद्रियगोचर असते. व स्मरणांत ती इंद्रियगोचर नसते, ह्या या दोहोंमधील फरक आहे. पूर्वानुभव हें स्मरणाचें जीवन आहे. ह्या स्मरणाला पुनः प्रज्ञा असेंहि म्हणतां येईल (प्रज्ञा ही वर्तमानसंवेदनामूलक आहे व स्मरण हें भूतसंवेदनामूलक आहे). स्मरणांत (१) पूर्वानुभूत संवेदनांचा संग्रह आणि (२) त्याचें उत्पादन ह्या दोन गोष्टी अत्यंत महत्त्वाच्या आहेत. पूर्वानुभवांचा संग्रह मस्तिष्क मार्गाच्या रूपानें मेंदूच्या पृष्ठभागावर होत असतो असें मानसविदांचें म्हणणें आहे. स्मरणशक्तीचें दाढर्य मेंदूच्या चिकटपणावर अवलंबून आहे. आपण ज्यांना अलौकिक स्मरणशक्तीचीं माणसें म्हणतो कीं, ज्यांनीं एकदां एखादी गोष्ट पाहिली किंवा ऐकली कीं पुरे, ती त्यांच्या स्मरणांत वज्ररूप होते, त्यांच्या मेंदूवरचे संस्कार स्पष्ट व खोल उटमलेले असतात व ते पुसून जाण्याची भीति नसते. उलट कांहीं माणसें अशीं भेटतात कीं, त्यांच्या स्मरणांत कोणतेहि गोष्ट फार वेळ रहात नाही. त्यांच्या मेंदूचा संग्राहकशक्ति कमी असते असें म्हटलें पाहिजे. त्यांच्या मेंदूवरील संस्कार पाण्यावरील रेखांप्रमाणें काढतां काढतां नाहीसे होतात. उलटपक्षीं, अलौकिक स्मरणशक्तीच्या लोकांच्या संस्कारांना ' काळ्या दगडावरील ' अथवा ' तांब्याच्या पाण्यावरील रेखांची उपमा ' साजेशी आहे. यावरून असें दिसून येईल कीं, स्मरणशक्तीचें संग्राहकत्व व्यक्तीच्या स्वाधीन नसून मेंदूच्या जन्मप्राप्त गुणावर अवलंबून आहे. पण एवढ्यावरूनच कोणीहि निराश होण्याचें कारण नाही. दृढ स्मरणशक्तीची दुसरी एक अट आहे. ती कोणालाहि सांभाळतां येईल. स्मरणीय गोष्टीला संबंधांनीं जखडून टाकणें ही ती दुसरी अट होय. हे संबंध जितके अधिक करून ठेवू तितकी ती गोष्ट आठवण्याची खात्री अधिक. इतिहासांतील सन किंवा त्यांतील पुरुषांची अपरिचित नांवें लक्षांत ठेवण्याकरितां कांहीं युक्त्या सुचविलेल्या असतात त्यांतील मर्म हेंच. हे संबंध सार्थ असावेत. स्मरणीय गोष्टीचा अन्य विचारशी संबंध जोडतांना मूळ तत्त्वाकडे दुर्लक्ष होऊं देतां कामा नये. नाहतिर स्मरणशक्तीला मदत होण्याऐवजी ती चुकीच्या मार्गावर जावयाची. परीक्षकांनें पृथ्वीचा आकार कसा असें विचारलें असतांना " रोज चेंडूसारखा पण आज घडयाळासारखा " असें उत्तर देणाऱ्या मुलासारखी अवस्था व्हावयाची.

पुष्कळांची अशी समजूत असते की, कोणतीही गोष्ट आठवणे किंवा न आठवणे ही केवळ यद्दच्छेने घडणारी गोष्ट आहे, त्याबद्दल खात्री देता येत नाही. वस्तुस्थिति अगदी निराळी आहे. भौतिक व्यापारांत जसे कार्यकारणा-संबंधी निश्चित नियम आहेत तसे मानसिक व्यापारासंबंधा-नेही निश्चित नियम आहेत; ते सूक्ष्म असल्यामुळे कळण्यास अवघड आहेत एवढेच. स्मरणशक्तीसंबंधाने पुढील नियम सांगता येतील. (१) कोणताही असामान्य किंवा अद्भुत प्रसंग स्मरणांत चिरकालिक होतो. जेथे जेथे नावीन्य किंवा अद्भुता दिसते तेथे तिचा मनावर दृढ परिणाम होतो. अतिपरिचितानाची स्मरण अवज्ञा करत. सामान्य व्यक्ती, सामान्य वस्तू, सामान्य प्रसंग ही स्मृतिसारितेंत वुडून जातात. पण अलौ-किक पुरुष, महत्त्वाचे प्रसंग मात्र तांत तरनात. नावीन्याचे आकलन हे स्मरणाला अत्यंत जरूरीचे आहे. (२) ताजी किंवा नुकतीच घडलेली हकीकत चांगलीच ध्यानांत असते. ' चांगली ध्यानांत असते ' याचा अर्थ असा की, बारीक सारीक मुद्देही तपशिलाच्या परिचारासह मनांत असतात. जस-जसा अधिक काळ लोटत जाईल तसतशी तपशिलाची स्मृति व मांस झडून जाऊन प्रसंगाचा सांगाडा मात्र शिल्लक रहातो, व कालांतराने त्याचे हात-पाय छोटले जाऊन तो अस्पष्ट होऊं लागतो व शेवटी तो ओळखणेही मुष्कीलीच होत. प्रत्येक प्रसंग ताजा घडवून आणणे आपल्या स्वाधीन नाही; मग आपल्या आयुष्यातील महत्त्वाच्या प्रसंगांना व पूर्वपरिचित व्यक्तींना विस्मरणाने स्मरण अनिवार्य आहे काय? असा प्रश्न साहजिकच उत्पन्न होतो. ह्याला उत्तर असे की, प्रसंगांची किंवा व्यक्तींची मानसिक पुनरावृत्ति केल्याने कोणत्याही गोष्टीचे स्मरण दृढ राहत. विद्यार्थ्यांनी हा नियम विशेष ध्यानांत ठेवण्यासारखा आहे. सर्व विषयांची वारंवार सारखी चालना करीत राहिल्यास परीक्षेत प्रश्नांची उत्तरे खात्रीने आठवतीलच असे मानसशास्त्र त्यांना निश्चित आश्वासन देते. दुसऱ्या नियमाच्या आधारें आयत्या वेळच्या ताज्या तयारीने किंवा दुसऱ्या शब्दांत सांगण्याचे तर धोक्यापेक्षा परीक्षा पास होण्याच्या मार्गाचे समर्थन केवळ मानसशास्त्र-दृष्ट्या करता येईल. परंतु सर्व विषयांची आयत्यावेळी तयारी होण्याची किती शक्यता आहे असा शिक्षकांच्या मदतीने विचार केल्यास मानसशास्त्रज्ञ पुनरावृत्तीच्या नियमाचा अवलंब करीत असाच विद्यार्थीस उपदेश करील. स्मरणाविषयी अत्यंत महत्त्वाचा नियम म्हणजे (३) आपल्या अभिरुचीचे विषय थोडक्या श्रमाने व पुष्कळकाळपर्यंत स्मरणांत राहतात. ज्या विषयासंबंधी मनांत आवड उत्पन्न झाली नाही त्या विषयावर कितीही प्रयत्न केले तरी शेवटी तो आठवेल अशी खात्री देता येत नाही. शिक्षकांनी हा अभिरुचीचा नियम विशेषतः लक्षांत ठेवला पाहिजे. आपण जे विषय शिक-विता त्यांविषयी विद्यार्थ्यांच्या मनांत गोडी उत्पन्न करणे हे त्याचे पहिले कर्तव्य आहे. हे त्यांना उत्तम रीतीने

बजाविले तर त्याचा पुढील मार्ग अत्यंत सुलभ होईल. पुष्कळ वेळां सामान्य लोकांना असे वाटते की, आंकडे-शास्त्रज्ञ कोटी, अब्जापर्यंतच्या संख्या कशा ध्यानांत ठेवतात; याचे कारण तो त्यांचा आवडीचा विषय आहे याहून दुसरे काय? स्मरणशक्तीच्या कमकुवतपणाविषयी जे तक्रार करतात त्यांनी प्रत्येक गोष्टीकडे आपलपणाने पाहिल्यास स्मरणशक्तीत लक्षांत येण्यासारखा फरक घडून येईल.

स्मरणशक्ति यद्दच्छेने काम करीत नाही, तिचे व्यापार नियमबद्ध आहेत याविषयी येथवर विवेचन केले. स्मरण-शक्ति मंदूच्या चांगल्यावाईट स्थितीवर अवलंबून आहे ही विस्मरतां कामा नये. सर्व दिवसभर दमून भागून आल्या-नंतर जे पुष्कळ प्रयासानेही पाठ होत नाही, ते स्वस्थ व शांत झोपेनंतर, पहाटे अगर सकाळी थोड्या वेळांत व बिन त्रासाने पाठ होते याचा अनुभव सर्वांस आहेच. पहा-टेची वेळ अभ्यासाला उत्तम ठरविलेली आहे. त्याचे कारण हेच आहे. आजारीपणांत पठणशक्ति कमी असते, बार्थक्याचे आगमन बाह्यतः डोक्यावरील अमलध्वजेने घोषित होत असले तरी अंतरतः स्मरणशक्तीच्या क्षीणतेनेही ते भासते.

स्मरणाने विवेचन संपण्यापूर्वी आणखी एकदा गोष्टीचा उल्लेख केला पाहिजे. गद्यापेक्षां पद्य स्मरणाला सोपे असते. लेखनकलेचा शोध लागण्यापूर्वीच महत्त्वाचे व टिकाऊ वाङ्मय पद्यांत ग्रथित केलेले होते ही गोष्ट ध्यानांत ठेवण्या-सारखी आहे. तसेच व्याकरणाचे नीरस नियम अथवा इति-हास-भूगोळांतल नांवांच्या याद्या गद्यातून काढून पद्यांत आणून ठेवण्याचा उद्योग कांहीं हौशी लोकांनी केलेला आहे, तो अगदीच निरुपयोगी आहे असे नाही. जसे गद्यापेक्षां पद्य स्मरण्यास सोपे त्याचप्रमाणे निरर्थक शब्दांपेक्षां सार्थ शब्द सोपे असल्याचे आढळून आले आहे. यासंबंधी एबिंग् हाऊसने (१८८५) प्रथम प्रयोग केले. त्याने कांहीं निरर्थक शब्द तयार करून ते सार्थ शब्दांपेक्षां अधिक लवकर मनांतून निसटून जातात असे दाखविले. त्याचप्रमाणे रॅडोसोल जेविशनेही प्रयोग करून खालील कोष्टक तयार केले (जन-रल सायकॉलजी पृ. ३०१ मधून उद्धृत केलेले).

काल	राहिलेले, शेंकडा.	पद्य. शेंकडा
५ मिनिटे	९८	१००
२० "	८९	९६
१ तास	७१	७८
८ "	४७	५८
२४ "	६८	७९
२ दिवस	६१	६७
६ "	४९	४२
१४ "	४१	३०
३० "	२०	२४
१२० "	३	०

कांहीं पाठ करावयाचे असल्यास ते सर्व एकाच वेळीं असें अनेक वेळां म्हणून पाठ करावे कीं त्याचे तुकडे पाडून पाठ करावे यासंबंधानें कांहीं मानसशास्त्रज्ञांनीं असा निकाल दिला आहे कीं, सर्व एकाच वेळीं असें अनेक वेळां वाचणें अधिक श्रेयस्कर आहे. कारण तुकडे पाठ केल्यानंतर ते जोडण्यांत पुन्हां फार त्रास पडतो व त्यांत चुका होण्याचा संभव असतो. दुसरी एका मानसशास्त्रज्ञाची व्यवहारी सूचना अशी आहे कीं, जर एखाद्या विषयाला चार तास द्यावयाचे असतील तर एके दिवशीं एका बैठकीला चार तास देण्यापेक्षां एक एक तास चार दिवस त्या विषयाचा पाठ घेतल्यास त्यापासून अधिक फायदा होईल. अर्थात वेळेचे त्याहून लहान लहान तुकडे पाडले तर पूर्वतयारी व अवधानस्थिरता यांतच वेळ जाऊन फायद्यापेक्षां तोटाच अधिक व्हावयाचा; हें ध्यानांत ठेवूनच वरील सूचनेची अंमलबजावणी केली पाहिजे.

विस्मरण.—स्मरण व विस्मरण हे प्रकाश व अन्धकार याप्रमाणें साक्षेप आहेत. जेथें एकाचा भाव आहे तेथें दुसऱ्याचा अभाव असतो; व जेथें एकाचा अभाव तेथें दुसऱ्याचा भाव असलाच पाहिजे. यावरून स्मरणाची कारणमीमांसा केल्यानंतर विस्मरणार्थ वेगळें विवेचन करण्याची जरूरी नाही. स्मरणाच्या कारणांच्या अभावीं विस्मरणाचें अस्तित्व ओघानेंच प्राप्त होतें, ही विचारसरणी जरी सामान्यतः खरी असली तरी विस्मरणाचे विशेष येथें नमूद केले पाहिजेत. स्मृतिस्म्राहक असणें हा मनाचा एक गुण आहे. पण सर्वस्म्राहकत्व हा मनाचा दोष होतो. कारण लहानमोठ्या सर्व गोष्टी जर आठवणींत राहू लागल्या तर मनाचे व्यापार सुरळीत चालण्याच्या ऐवजी त्यांच्यांत भयंकर घोटाळा भाजून जाईल. जीवितधेयाला आवश्यक असलेल्या गोष्टीच फक्त जतन करून ठेवणें, व बाकीच्या अडगळीवजा असलेल्या आठवणी काढून टाकणें ही मनाची नैसर्गिक योजना आहे. यालाच 'मानसिक काटकसर' असें म्हणतात. मन आपला संसार जर काटकसरीनें करणार नाही, तर त्याचें दिवाळें निवाल्याशिवाय रहाणार नाही. निरुपयोगी गोष्टी जपून ठेवल्यानें, किंवा उपयोगी गोष्टी गमावून बसल्यानें, ह्यांपैकीं कोणत्याहि कारणानें मन दिवाळखोर होऊं शकतें. पाहिल्या प्रकारच्या दिवाळखोर मनार्थें उदाहरण जेन आस्टेनच्या 'एमा' या कादंबरीतील मिस बेटीस हें पात्र होय. मिस बेटीस कांहीं हकीकत सांगू लागली कीं, इतक्या अनवश्यक गोष्टी मध्ये आणि कीं, मुख्य हकीकतीचा धागा ऐकणाराच्या लक्षांत रहातां रहातां मारामार पडे. दुसऱ्या प्रकारच्या दिवाळखोर मनार्थें उदाहरण गडकऱ्यांच्या 'प्रेमसंन्यास' या नाटकांतल गोकुळ हें पात्र होय. गोकुळला नित्यव्यवहाराला उपयोगी असलेल्या गोष्टीहि आठवत नाहीत. गोकुळच्या विसरभेळेपणाचा विशेष हा आहे कीं, संप्रह व उत्थापन या स्मरणाच्या ज्या दोन अटी वर सांगितल्या,

त्यांपैकीं संप्रहशक्ति त्याला होती; फक्त उत्थापनाच्या बाबतीत मात्र कमतरता होती म्हणून दुसऱ्याच्या बोलण्यांत एखादा शब्द आल्याबरोबर त्याच्याशीं संबद्ध असलेला निरोप अगर नांव त्याला चटकन आठवे.

मनोव्यवच्छेदनपद्धतीनें विस्मरणाविषयीं आणखी एक महत्त्वाची बाब सिद्ध केली आहे. जाग्रत, ज्ञात मनाशीं जे विचार व आकांक्षा विसंगत अथवा विरोधी असतात, ते स्मरणांतून छेवकर निसटून जातात. दुःखद म्हणून मनाच्या चालत्या कामाला अडथळा उत्पन्न करणारे विचार दडपून टाकण्याकडे निरोगी मनाची स्वभावतःच प्रवृत्ति असते. ही मनाची एक संरक्षक योजना आहे, असें फ्राइडचे मत आहे. या योजनेप्रमाणें एकेक स्फुट विचारच दडपला जातो असें नव्हे तर आयुष्यातील प्रसंग सुद्धां सर्व मानसिक परिवारासह हृदयार केले जातात. ही हृदयारी कायमची असते असें नाही. दीर्घकालानंतर ज्ञात मनाच्या राज्यांत त्यांना पुन्हां प्रवेश मिळूं शकतो. अशा प्रकारच्या संघटित विस्मरणाचीं उदाहरणें बाळ्मण्यांत सांपडतात. कालिदासाच्या शाकुन्तल नाटकांतल दुष्यंत राजा कण्वमुनीच्या आश्रमांत जातो; तेथें शकुन्तलेवर आसक्त होऊन तिच्याशीं गार्धर्वविवाह करतो. पण पुन्हां आपल्या राज्यांत परत आल्यानंतर शकुन्तला व तिच्याविषयींचे सर्व विचार याचें त्याला इतकें गाढ विस्मरण पडतें कीं, गर्भवती शकुन्तला त्याच्याकडे येते तरी दुष्यंताला शकुन्तलेची व तिच्याशीं केलेल्या प्रीतिप्रसंगाची यादकिंचितहि आठवण होत नाही. तिच्याबरोबर आलेले कण्वमुनीचे दोन शिष्य व गौतमी हीं परोपरीनें त्याला आठवण करून देण्याचा प्रयत्न करतात पण व्यर्थ; आंगठी दिल्याची आठवण, तसेंच मृगशावकाला द्रोणांतून पाणी पाजल्याची आठवण करून देतात परंतु त्याची निद्रित स्मृति जागी होण्याची कांहींच आशा दिसत नाही. दुष्यंताच्या या विलक्षण विस्मृतीचें कोडें कसें उकलावें हा एक प्रश्न आहे. शकुन्तला दुवोसाचें स्वागत करण्यास चुकली म्हणून त्या रागीट ऋषीनें 'तूं ज्याचें स्मरण करतेस तो तुला विसरेल' असा शाप दिला होता, म्हणून त्या शापानें दुष्यंताला विस्मरण झालें असें ह्या प्रश्नाला उत्तर नाटककारानें दिलें आहे. पण हें उत्तर दंतकथारूप आहे. मानसशास्त्रीयदृष्ट्या ह्या कोड्याचा उलगडा करूं लागल्यास अधिक समाधानकारक उत्तर मिळतें. आश्रमांत केलेलें कृत्य राजाच्या नित्य जाग्रत व ज्ञात मनाशीं अत्यंत विसंगत व विरोधी असल्यामुळें तें संरक्षक योजनेप्रमाणें विसरून गेलें असें मानलें तर दुष्यंताच्या विस्मरणाचा उत्तम उलगडा होतो.

अवधान.—मनाच्या सर्व व्यापारांनां जर कोणती एक गोष्ट अत्यंत आवश्यक असेल तर ती अवधान ही होय. प्रज्ञा, संज्ञा, स्मृति, विचार, इच्छा ह्या सर्व मानसिक क्रियांनां अवधानाच्या मदतीची अपेक्षा आहे. मन हे अवधानरूप आहे,

तर कांहीं वस्तूकडे मन अधिक अवधान लावतें व इतरांकडे कमी लावतें, असा फरक कोणत्या कारणामुळे होतो त्याचा विचार केला पाहिजे. ह्या कारणांपैकी कांहीं व्यक्तिनिष्ठ आहेत व कांहीं वस्तुनिष्ठ आहेत. व्यक्तिनिष्ठ कारणांत अभिरुचि हें फार महत्त्वाचें कारण आहे. प्रत्येक क्षणीं शब्द, रूप इत्यादि अनेक संस्कार इंद्रियांच्या दाराशीं गर्दी करीत असतात; परंतु अभिरुचि हा द्वारपाल ज्यांना आंत सोडील त्यांचीच मन मुलाखत घेई. भिन्नभिन्न अभिरुचांची माणसें जर प्रवासास निघालीं तर त्यांचीं मनें भिन्नभिन्न वस्तु आकर्षण करून घेतात. एक व्यापारी, एक कवि, एक शिल्पशास्त्रज्ञ अशा भिन्न वृत्तींचीं माणसें जर युरोपचा प्रवास करून आलीं व त्यांना आपण विचारिलें कीं, “तुम्ही काय काय पाहिलेंत?” तर व्यापारी लंडन, बर्लिन इत्यादि शहरांच्या व्यापाराविषयीं सविस्तर माहिती सांगेल; कवि स्वित्झर्लंडमधील रम्य सृष्टिशोभेचें वर्णन करील, व शिल्पशास्त्रज्ञ पॅरिस, रोम इत्यादि शहरांमधील टोलेजंग इमारतींची प्रशंसा करूं लागेल. हीच गोष्ट आयुष्यांतील रोजच्या अनुभवांसहि लागू आहे. सृष्टीच्या नानाविध पदार्थांतून प्रत्येक मनुष्य आपल्या आवडीनिवडीचे, फायद्यातोऱ्याचे पदार्थ नेमके वेंचक काढून त्यांकडे लक्ष पुरवीत असतो. व्यक्तीच्या बाजूनें विचार केला असतां अभिरुचीप्रमाणेंच तत्कालीन मनःस्थितीचेहि महत्त्व आहे. मन प्रसन्न असलें तर नीरस व आकलन करण्यास कठिण अशा विषयाकडेहि लक्ष लागतें; उलटपक्षीं मनःस्थिति बरोबर नसेल तर साध्या विषयाकडेहि लक्ष लागत नाही, हा अनुभव सर्वांस आहेच. वस्तूच्या बाजूनें पाहूं लागलें असतां अवधानाचें आकर्षण करून घेण्यांत नावीन्यगुणाचा पहिला नंबर लागेल. भितीवर एखादें नवीन चित्र लटकूं लागलें तर त्याच्याकडे लक्ष वेधल्यावांचून रहात नाही. किंबहुना बैठकीच्या खोलींतील सामान जरा वेगळ्या रीतीनें लावलें तरीहि तें ध्यानांत आल्यावांचून रहात नाही. नवीन कपडा, नवीन चेहरा, नवीन इमारत, जेवढें जेवढें म्हणून नवीन असतें तें सर्व मनाला आकर्षण करून घेतें. परिस्थितींत ज्या वस्तूची भर पडली असेल तिच्याकडे लक्ष वेधतें. आश्चर्याची होष्ट ही कीं, परिस्थितींतील भर जितकी आकर्षक आहे तितकीच न्यूनताहि आकर्षक आहे. कॉलेजला जाणाऱ्या रस्त्यावर जें झाड होतें त्याचें दोन वर्षेपर्यंत अस्तित्व भासलें नाही. पण तें तोडल्यानंतर त्या ठिकाणीं आल्याबरोबर कांहीं तरी चुकल्या-चुकल्यासारखे विद्यार्थ्यांस वाटूं लागलें! अभ्यासाच्या खोलींतील घड्याळ जोपर्यंत चाललें आहे तोपर्यंत त्याच्याकडे आपलें लक्ष नसतें; पण तें टक् टक् करण्याचें थांबलें कीं ताबडतोब तें लक्षांत येतें.

नावीन्याप्रमाणें चापल्याहि अवधानाकर्षक आहे. स्थिर वस्तु दृष्टीच्या दृष्ट्यांत असली तरी देखील तिच्याकडे लक्ष

जात नाही; पण तीच जर हलू लागली तर ती ताबडतोब अवधानक्षेत्रावर आक्रमण करते.

आकार, तीव्रता, पुनरावृत्ति ह्यांचें अवधानाला आनुकूल्य पाहिजे. लहानशी वस्तु अवधानांतून निसटून जाण्याचा संभव अधिक हें समजूनच कीं काय जाहिरात देणारे वर्तमानपत्रांत किंवा इतर ठिकाणीं शक्य तितक्या मोठ्या आकाराच्या जाहिराती देतात. मोठा आवाज किंवा प्रखर प्रकाश अवधानाकर्षक असतो हा अनुभव प्रत्येकास आहेच. पुनरावृत्तीची अवधानास मदत होते. दारावर एखादी थाप मारली तर ती घरांतील माणसांचें लक्ष वेधून घेऊं शकत नाही, पण तिची सारखी पुनरावृत्ति करीत गेल्यास तिकडे लक्ष वेधलें जातें.

एकाच वेळीं किती गोष्टीकडे अवधान देतां येतें हा प्रश्न फार महत्त्वाचा आहे. सामान्यतः ‘एकाच वेळीं एकगोष्ट’ हें ह्या प्रश्नाला उत्तर आहे. परंतु कांहीं लोक द्वयवधानी, चतुरवधानी, अष्टावधानी असतात असें आपण ऐकतो; म्हणजे ते एकाच वेळीं, दोन गोष्टींकडे, चार गोष्टींकडे किंवा आठ गोष्टींकडे लक्ष पुरवूं शकतात. उदाहरणार्थ एकच मनुष्य एकाच वेळीं एकाशीं बुद्धिबळाचा खेळ खेळतो, दुसऱ्याशीं पत्ते खेळतो, तिसऱ्याशीं हिशोब करतो, चवथ्याशीं संभाषण करतो, पांचव्याला पत्रांतील मजूर सांगतो. नेपोलियन, जुलियस सीझर, नाना फडणवीस ह्यांना चार चार, पांच पांच पत्रें एकदम सांगतां येत असत असें इतिहासकार सांगतात. ह्या प्रकारांचा मानसशास्त्रदृष्ट्या खेलासा करूं लागल्यास, एक गोष्ट ध्यानांत ठेवावयाला पाहिजे, ती ही कीं ‘एकाच वेळीं’ हें शब्द सामान्य लोक ज्या अर्थानें उपयोजितात, त्यापेक्षा निराळ्या अर्थानें मानसशास्त्रज्ञ ते समजतो. पत्त्याचा डाव खेळत असतांना हिशोब करणें कांहीं अवघड नाही; कारण एकदां पान टाकून झाल्यावर पुन्हां पान टाकण्यापूर्वी जो वेळ रहातो तेवढ्या वेळांत हिशोब करतां येईल. निदान निम्मा अधिक करून तरी दुसऱ्या डावाला तो पुरा करतां येईल. ह्यालाच लोक जर द्वयवधान म्हणत असतील तर मानसशास्त्रज्ञाला ह्यांत कांहींच प्रश्न उरत नाही, कारण ह्या दोन क्रिया एकाच वेळीं झाल्या असें तो समजत नाही. मानसिक दृष्ट्या पान टाकणें व हिशोब करणें ह्या दोन क्रिया ‘एकामागून एक’ झाल्या आहेत. आतां हें खरें कीं, एका विषयाकडून दुसऱ्या विषयाकडे, दुसऱ्याकडून तिसऱ्याकडे लक्ष पुरविण्याला बुद्धि चलाख पाहिजे, त्याचप्रमाणें एक विषय जेथे सोडला तेथे नेमका त्याचा धागा पकडण्याला धारणाशक्तीहि चांगली पाहिजे. आतां अर्थात अवधानाचे विषय जितके संख्येनें अधिक तितकी बुद्धीची चपलता व धारणाशक्ति अधिक वाखाणण्याजोगी असते ह्यांत शंका नाही. परंतु त्यामुळे एकाच वेळच्या अवधानक्षेत्राची व्याप्ति वाढली जाते असें मात्र होत नाही. तात्पर्य,

लौकिकदृष्ट्या आपण ज्यांना अनेकावधानी म्हणतो ते मानसशास्त्रीयदृष्ट्या एकावधानीच असतात. शिवाय कितीक गोष्टी अशा असतात की, त्या अवधानाच्या देखरेखीशिवाय सुरळीत चालू शकतात. अशा क्रियांची अवधानविषयांच्या संख्येत भर टाकावयाची असल्यास खुशाल टाकावी पण त्याला मानसशास्त्राची समीत नाही.

प्रवृत्ति आणि भावना.—प्रवृत्ति म्हणजे काय हे समजण्याकरितां प्रतिक्षेपाचे स्वरूप प्रथम चांगले लक्षांत आले पाहिजे. जीवशास्त्राच्या दृष्टीने विचार केल्यास मन म्हणजे सजीव देहाच्या परिस्थितीशी चाललेला झगडा झगडण्यासाठी देहाच्या हाती दिलेले एक साधन होय. परिस्थितीच्या घटकांपैकी एखाद्या घटकाने प्रेरणा केल्यास शरीर ज्या ज्या प्रतिक्रिया करते त्यांत प्रतिक्षेप ही अत्यंत मूल स्वरूपाची प्रतिक्रिया आहे. प्रतिक्षेप ही मज्जातंतूची क्रिया आहे. याला अवधानाची आवश्यकता नसते. डोळ्याची पापणी लवणे किंवा अंगावर माशी बसली असतांना तिला उडविण्याकरितां सहज हात जाणें हे प्रतिक्षेप आहेत. प्रतिक्षेप इंद्रियांकडून मनाच्या मदतीशिवाय होत असतात. प्रवृत्ति ही प्रतिक्षेपांच्या वरच्या पायरीवरील प्रतिक्रिया होय प्रवृत्ति प्रतिक्षेपाप्रमाणे प्रेरक मिळाल्याबरोबर आपोआप घडणारी परंतु अधिक गुंतागुंतीची क्रिया आहे. व्याख्याच करावयाची झाल्यास अनेक प्रतिक्षेपांच्या संयोगाने झालेली सुसंबद्ध व संघटित प्रतिक्रिया ती प्रवृत्ति असे म्हणता येईल. प्रवृत्ती हे वंशप्राप्त देहधर्म आहेत. संवयीने किंवा शिक्षणाने त्या प्राप्त करून घेतां येत नाहीत. जन्माबरोबरच त्या व्यक्तीला मिळत असतात. मूल जन्मतः रडू लागते; ते त्याला कोणी शिकवीत नाही. खाणे, पिणे, रडणे, हातपाय हालविणे ह्या सर्व प्रवृत्ती आहेत. प्रवृत्तीची दोन प्रमुख लक्षणे सांगतां येतातः (१) अमुक एक जीवकोटीत जन्म घेतल्यामुळे जन्मतःच प्रवृत्तिरूप क्रिया पूर्णत्वाने व बिनचूक करतां येतात, व (२) विशिष्ट जीवकोटीतल सर्व व्यक्तींना त्या निरपवाद करतां येतात. अंगाला स्पर्श झाल्याबरोबर साप चावतो, अंड्यांतून बाहेर पडल्याबरोबर कोंबडीचीं पिल्लें टोंचे मारू लागतात, मांजर उंदीर पकडते. अशी एक ना दोन प्रवृत्तीची अगणित उदाहरणे देतां येतील. पशुपक्ष्यांचे जीवन विवक्षित प्रवृत्तींच्या जोरावरच चाललेले आहे. मनुष्याचे जीवन देखील मूलतः प्रवृत्तिमयच आहे. पण मनुष्य आणि पशुपक्षी यांत फरक एवढाच की मनुष्यांत बुद्धि प्रवृत्तींचे योग्य नियमन करते तर पशुपक्षांत बुद्धीचा अभाव असल्यामुळे त्यांची प्रवृत्तीवरच मदार असते.

प्रवृत्तींचे वर्गीकरण भिन्नभिन्न तऱ्हांनीं करण्यांत येते, त्यांत पुढील प्रकारचे वर्गीकरण सोयीस्कर आहेः—व्यक्तीला स्वसंरक्षणाच्या बाबतींत ज्या प्रवृत्तींचा उपयोग होतो त्या पहिल्या वर्गांत येतात. उदाहरणार्थ, भक्ष्यसंपादन करणे, चालणे, पळणे, भिणे, रागावणे इत्यादि. ज्या प्रवृत्तींचा उपयोग

वंशसतत्याकडे होतो त्यांचा दुसऱ्या वर्गांत समावेश होतो. उदाहरणार्थ, स्त्रीविषयक प्रेम, पुत्रवात्सल्य. ज्या प्रवृत्तींचा समाजसंरक्षणाच्या कामी उपयोग होतो त्यांचा तिसरा वर्ग करतात. उदाहरणार्थ, ईर्ष्या, संचय, ऱालसा व वास्तुप्रियता.

प्रवृत्ती हे जन्मप्राप्त देहधर्म आहेत हे वर सांगितलेच आहे. परंतु त्याचा अर्थ असा नव्हे की, सर्व प्रवृत्ती जन्मतःच उद्भूत होतात किंवा एकदां त्यांचा उद्भव झाल्यावर त्या जन्मभर टिकतात. प्रवृत्तींसंबंधी दोन गोष्टी विशेष लक्षांत ठेवण्यासारख्या आहेतः—कांहीं प्रवृत्ती जन्मतःच आविष्कृत होतात पण पुढे त्या लुप्त होतात. उदाहरणार्थ, रडणे, पिणे (अंगावर) या सारख्या प्रवृत्ती लहानपणी प्रभावी असतात पण उत्तरोत्तर नाहीशा होतात. ह्याच्या उलट कांहीं प्रवृत्ती जन्मतः सुप्त असतात पण पुढे जागृत होतात. प्रेम (वैयथिक), पुनरुत्पादन, पुत्रवात्सल्य ह्या प्रवृत्ती तारुण्यांतच उद्भूत होतात. प्रवृत्तींसंबंधी आणखी एक गोष्ट लक्षांत ठेवावयाची ती ही की, संवयीने प्रवृत्तींचे नियमन होतें. पशुपक्ष्यांमध्ये गुहा-घरट्यांची व खाद्यांची निवड जी एकदां झाली ती झाली. रहाण्याच्या नवीन जागांचे किंवा खाण्याच्या नवीन पदार्थांचे संशोधन ते करीत नाहीत. मनुष्यामध्ये सुद्धा हा नियम दिसून येतो. आपल्या प्रांताचे अगर देशाचे अन्नच त्यास आवडते, अपरिचित पदार्थांच्या सेवनाकडे त्याचा ओढा नसतो. मनुष्याच्याच संबंधाने बोलावयाचे तर संयमन-नियमाचा दुसऱ्या एका तऱ्हेने उत्तम पडताळा येतो. मनाला विवेकाची संवय लावून मनुष्य प्रवृत्तींचे नियमन करतो. प्रेम किंवा पुनरुत्पादक प्रवृत्तींचे पूर्ण संयमन केल्याची उदाहरणे कचित् कां होईना पण निःसंशय आढळतात. नैष्ठिक ब्रह्मचर्याच्या शक्यतेविषयी कांहीं लोक शंका घेतात. त्यांना उत्तर म्हणून प्रवृत्तींच्या बुद्धिकृत संयमननियमनाकडे बोट दाखवितां येईल व अशा रीतीने नैष्ठिक ब्रह्मचर्याचे शास्त्रीय समर्थन करतां येईल.

प्रवृत्ती आणि भावना यांचा अत्यंत निकट संबंध आहे. प्रवृत्तीशिवाय भावनेला अस्तित्व नाही व भावनेशिवाय प्रवृत्तीची उत्कटता होत नाही. शास्त्रीय विवेचनाकरितां फक्त त्यांचे पृथक्करण करावे लागते. प्रथम जीवनानुभवांत प्रवृत्ती व भावना अविच्छेद्य असतात. मॅकडूगलने मुख्य प्रवृत्ती घेऊन त्यांचा कोणत्या भावनांशी कसा संबंध आहे याचा सविस्तर खुलासा केला आहे. त्याचे थोडक्यांत दिग्दर्शन करतो. पळण्याच्या प्रवृत्तीचा भयाच्या भावनेशी संबंध आहे. मनुष्य भयभीत झाला की पळू लागतो हा अनुभव सर्वत्रास आहेच. दूरीकरणाच्या प्रवृत्तीचा तिटकाऱ्याशी संबंध पोंचतो. एखाद्या वस्तूबद्दल तिटकारा किंवा खंति वाटली की ती वस्तु टाळण्याचा आपण प्रयत्न करतो. उत्सुकता व अद्भुत भावना एकत्र अस्तित्वांत असतात. त्याचप्रमाणे भांडखोरपणा व क्रोध; आत्मप्रदर्शन व अहंकार; पुत्रवात्सल्य व ममता ह्या प्रवृत्ति भावनांच्या जोळ्या आहेत. बेन, रिबो, मॅकडूगल हे मानसशास्त्रज्ञ प्राथमिक शुद्ध भावना व दृश्यम मिश्रभावना असे

भावनांचे दोन वर्ग करतात. भय, क्रोध, ममता (प्रेम) या शुद्ध भावना होत. मेकडूगलने ह्याशिवाय तिढकारा, आश्चर्य, अहंकार आणि नम्रपणा ह्यांनाहि शुद्ध भावना म्हण्टले आहे. आदर, कृतज्ञता व असूया, सूड, लज्जा ह्या मिश्र भावना आहेत. ह्या प्रत्येक भावनेचे पृथक् विवेचन करणे स्थूलसंकोचास्तव अशक्य आहे. ह्या ठिकाणी फक्त भावनांचा अभ्यास कोणत्या दिशेने हल्ली होत आहे एवढेच दाखवितां येईल.

भावनांचे शारीरिक परिणाम काय होतात हे प्रयोगाने निश्चित करण्याकडे मानसशास्त्रज्ञांचे लक्ष अधिकाधिक वेधत आहे. श्वासोच्छ्वास जोराने सुरू होणे, हृदयाचे ठोके जलद पडू लागणे हे व असे इतर अनेक शारीरिक परिणाम क्रोध, भय, ह्या भावनांपासून उत्पन्न होतात हे सामान्यतः सर्वांस माहीत असते. पण एकेक भावना घेऊन तिचे विशिष्ट शारीरिक विभाग सूक्ष्म रीतीने अवलोकन करणे हे मानसिक प्रयोगांचे ध्येय आहे. मनुष्यांतील भावना-विभाव पशुमध्येहि आढळून येतात. कुत्र्यापुढे अन्न ठेविले असतां लालेचा सारखा प्रवाह चालू असतो. पण मांजर किंवा दुसरा एखादा क्षोभ उत्पन्न करणारा प्राणी त्याच्यापुढे आणि त्यास लाल सुटण्याची बंद होते. राँट्जेन किरणांच्या योगाने भावनोद्दीपनेपूर्वीच्या व नंतरच्या स्थितीची पहाणी करतां असे आढळून आले की, मूत्रपिंडाच्या मार्गे अँड्रीन नांवाच्या पेशी असतात. त्यांच्या क्रियेवर भय-क्रोधादि भावनांचा फारच आश्चर्यकारक परिणाम होतो. ह्या पेशींचे काम अँड्रेनिन् नांवाचा पदार्थ रक्तांत मिसळण्याचे असते. अँड्रेनिन् द्रव्याचा उपयोग स्नायूंचा थकवा कमी करून त्यांना बळकटी देण्याकडे होतो. भय अथवा क्रोध ह्या भावनांनी अँड्रीन पेशींची क्रिया अधिक जोराने सुरू झाल्यामुळे शरीर अर्थातच अधिक कार्यक्षम होते हे हार्वर्डच्या डब्ल्यू. बी. कॅनन या शारीरशास्त्रज्ञाने सिद्ध केले. आणखी असे किती तरी सूक्ष्म परिणाम शरीरामध्ये होत असतील की ज्यांचा शास्त्रज्ञांना अजून पत्ता लागला नाही.

जेम्स-लॅंग म त.—१८८४ साली विल्यम जेम्सने 'माइन्ड' नांवाच्या मासिकांत भावनांविषयी सर्वसंमत मताला धक्का पोंचविणारे आपले धाडसी मत प्रसिद्ध केले. लॅंगने हेच मत स्वतंत्र रीतीने प्रतिपादन केले. सामान्य समजूत अशी आहे की वाघ पाहिला की भीतीची भावना मनांत उत्पन्न होते, व नंतर त्या भावनेचे अंग थरथर कांपणे, घाम सुटणे इत्यादि शारीरिक परिणाम दृग्गोचर होतात; आप्तजनांच्या मृत्यूची बातमी कळली की दुःखाची भावना मनांत उत्पन्न होते व नंतर तिचा परिणाम म्हणून रडणे कोसळते. जेम्स लॅंगचे मत ह्याच्या अगदी विरुद्ध आहे. आपण रडतो म्हणून दुःखी होतो, कांपतो म्हणून भितो, मारावयाला हात उगारतो म्हणून रागावतो, डोळे पुसून हुंदके बंद केले, मारावयाला उगारलेला हात परत घेतला

आणि कांपणारे हात पांय स्थिर केले, म्हणजे दुःख, क्रोध व भय ह्या भावना आपोआपच लयास जातात, व तत्संबंधी पदार्थांचे केवळ ज्ञान मात्र शिल्लक रहाते म्हणून वस्तुज्ञाना-नंतर तत्काळ शारीरिक फेरफार घडून येतात, व आपण ज्याला भावना म्हणतो ती फक्त ह्या शारीरिक फेरफारांची जाणीव होय असे जेम्स-लॅंग यांचे म्हणणे आहे. ह्या मता-मध्ये भावना व तिचे आविर्भाव यांच्या क्रमाची अगदी उलटापालट करून टाकिली आहे. प्रथम भावना व नंतर तिचे शारीरिक आविष्करण हा क्रम नैसर्गिक व अनुभवसिद्ध आहे परंतु जेम्सच्या म्हणण्याप्रमाणे वस्तुज्ञानजनित शारीरिक फेरफार प्रथम व नंतर भावना ! एक प्रश्न या ठिकाणी उपस्थित होतो तो असा की, शारीरिक फेरफार हा भावनेचा महत्त्वाचा भाग म्हणून समजावयाचा की, भावनेचे सर्वस्व म्हणून समजावयाचे ? पहिली गोष्ट मान्य करण्यास हरकत नाही; कारण दुःख, क्रोध, भय इत्यादि भावनांचे विशिष्ट आविर्भाव वजा केले तर बलहीन आवेश-शून्य बौद्धिक भाग मात्र बाकी रहातो हे उघड आहे. परंतु भावना म्हणजे शारीरिक फेरफार, आणि शारीरिक फेरफार म्हणजेच भावना असे जे समीकरण जेम्सने मांडले आहे ते चुकीचे आहे असे म्हणावे लागते. शिवाय एकच भावना भिन्न रीतींनी आविष्कृत होते हे कसे ? भयाने एक ओरडतो, तर दुसऱ्याची वाचा बसते. एक पळू लागतो तर दुसरा जागच्या जागी खिळल्यासारखा उभा रहातो. अशा प्रकारे वरील मतास बाध येतो. एकच भावना ज्या-प्रमाणे भिन्न रीतींनी आविष्कृत होते त्याचप्रमाणे भिन्न भावना उत्कट स्थितीत सारखेच शारीरिक फेरफार उत्पन्न करतात. उदाहरणार्थ, अश्रुसिंचन हे आनंद व दुःख यांस साधारण आहे. हृदयाचे ठोके वेगाने पडू लागणे हे क्रोध व भय यांचे सामान्य लक्षण आहे. ह्या प्रकारामुळे जेम्स-लॅंगच्या मताला बाध होतो.

भावनांचे विवेचन संपविण्यापूर्वी ज्ञानकोशाच्या विज्ञानेति-हासातील (विभाग ५) प्रकरण १५ येथे "आपल्याकडील साहित्य-शास्त्रांत स्थायीभावांचे फारच उत्तम विवेचन केले आहे" असा जातां जातां उल्लेख केला आहे त्यासंबंधी थोडा सविस्तर माहिती या ठिकाणी सांगणे जरूर आहे. शृंगार, वीर इत्यादि नवरस अनुकूल भावांनी व्यक्त झाले म्हणजे त्यांस स्थायीभाव म्हणतात. भावांत स्थायी आणि व्यभिचारी असे दोन भाग केले आहेत. रसगंगाधरांत स्थायीभाव खालीलप्रमाणे दिले आहेत:—

रसिः शोकश्च निर्वेदक्रोधोत्साहाश्च विस्मयः ।

हासो भयं जुगुप्सा च स्थायीभावाः क्रमादमी ॥

(निर्णयसागर प्रत-रसगंगाधर, पान ३०)

रति, शोक इत्यादि स्थायीभावांची जी लक्षणे त्या ग्रंथांत दिली आहेत त्यावरून पाहतां भावनांचा सूक्ष्म विचार

केलेला दिसतो. 'स्वपुंतयोरन्योन्यालम्बनः प्रेमाख्याश्चित्तवृत्ति-विशेषो रतिः स्थायीभावाः' असे रति या स्थायीभावांचें लक्षण सांगितलें आहे. रति या स्थायीभावाला स्त्रीपुरुषांचें अन्योन्यालम्बन म्हणजे आधार लागतो. गुरु, देवता, पुत्र इत्यादि आलम्बनावर आधिष्ठित झालेल्या रतिभावाला व्यभिचारी भाव म्हटलें आहे. 'पुत्रादिवियोगमरणादिजन्मा वैकुल्याख्यचित्तवृत्ति विशेषः शोकः' म्हणजे पुत्रादि प्रियजनांच्या वियोगाने अथवा मरणाने शोक 'जन्म' पावतो. काव्यनाटकांमध्ये शोकाच्या भावनेचे विभाव सविस्तर वर्णिलेले असतात. रघुवंशातील अजविद्यापासारख्या प्रसंगांचे परीक्षण केल्यास शोक-विभावांचें स्वरूप चांगलें लक्षांत येईल. 'नित्यानित्यवस्तुविचार-जन्मा विषयविरामाख्यो निर्वेदः', नित्य वस्तु कोणत्या आणि अनित्य कोणत्या या विचारापासून जी भावना उत्पन्न होते तीस निर्वेद म्हणजे वैराग्य म्हणतात. या लक्षणावरून निर्वेदाला भावना समजावें किंवा नाही याबद्दल शंका उत्पन्न होते, कारण भावना आणि विचार या परस्परविरोधी गोष्टी आहेत. भावनेचे वैशिष्ट्य जर कशांत असेल तर ते विचार-शून्यतेत आहे. क्रोध, शोक या उत्कृष्ट भावना मनुष्याला विचारशून्य बनवितात. भावनानुभवाच्या वेळी मनुष्य पूर्ण अविचारी असतो. भावनेच्या ओहोटीनंतर विचारांची भरती येते, व मनुष्याला आपल्या कृतीबद्दल पश्चात्ताप व आश्चर्यहि वाटते. यावरून हें निर्विवाद सिद्ध होतें की भावना आणि विचार यांची पूर्ण फारकत झालेली आहे. निर्वेदाच्या लक्षणावरून ती बुद्धिप्रधान भावना मानली आहे असे दिसते पण 'बुद्धिप्रधान भावना' हें विरोधात्मक वचन आहे. शिवाय प्रत्येक भावनेला विशिष्ट शारीरिक विभाग असणे ही जी भावनेची मुख्य कसोटी त्या कसोटीला निर्वेदभावना उतरत नाही. 'गुरुबन्धुवधादि परमापराधजन्ना प्रज्वलनाख्यः क्रोधः' गुरुचा किंवा बन्धूचा वध व यांसारख्या इतर गोष्टी क्रोध-भावनेला प्रेरक आहेत. 'पराक्रमदानादिस्मृतिजन्मा औन्नत्याख्य उत्साहः' पराक्रम व दान यांच्या स्मृतीपासून उत्पन्न होणाऱ्या भावनेला उत्साह म्हटलें आहे. निर्वेदाप्रमाणे उत्साहाला देखील भावना मानता येत नाही. उत्साहाचे विशिष्ट शारीरिक फेरफार निश्चितपणे सांगता येत नाहीत. याचप्रमाणे 'पराक्रम-दानस्मृति' हे जे उत्साहाचे प्रेरक सांगितले आहेत ते संदिग्ध आहेत. आशेने सुद्धा उत्साह उत्पन्न होतो. उत्साहाला भावना न म्हणतां मनस्थिति म्हणणे अधिक श्रेयस्कर होईल. 'अलौकिकवस्तुदर्शनादिजन्मा-आश्चर्याख्यो विस्मयः' अद्भुतवस्तुदर्शन हें जें विस्मयाचे प्रेरक सांगितलें आहे ते यथार्थ आहे. यशोदेला श्रीकृष्णवदनांत विश्वदर्शन झाल्याबरोबर आश्चर्यभावनेचे जे विभाग प्रगट झाले ते काव्यविषय होऊन बसले आहेत हें सर्वांना माहीत आहे. राहातां राहिले भय, हास आणि जुगुप्सा. भयाचे 'व्याघ्रदर्शनादि' प्रेरक सांगितले आहेत. वास्तविक पहातां हास आणि जुगुप्सा यांचा

भावनांच्या यादीत समावेश करता येत नाही. ह्या सर्व स्थायीभावांची साकल्याने आधुनिक मानसशास्त्रातील भावनांशी तुलना केल्यास असे आढळून येईल की, निर्वेद, उत्साह, हास आणि जुगुप्सा या भावनांना आधुनिक मानसशास्त्राने प्राह्य केलेल्या भावनांच्या यादीत स्थान नाही; बाकी रति, क्रोध, भय, दुःख यांचे प्रेरक बरोबर सांगितले आहेत.

शेवटी अभ्यासमात्रांत आणि तदनुषंगिक भक्तिवाङ्मयांत काम, क्रोध, लोभ, मोह, मद, मत्सर या भावनांना 'रिपू' समजून त्यांचा नायनाट करण्याचा उपदेश केलेला वारंवार आढळून येतो. त्यासंबंधी मानसशास्त्राचा सल्ला काय आहे हें पाहिलें पाहिजे. मानसशास्त्राचा या बाबतीत असा ठाम सिद्धांत आहे की भावना हा मनाचा नैसर्गिक धर्म आहे. व्यक्तीच्या जीवनाला त्या अत्यंत आवश्यक आहेत. एवढेच नव्हे तर मनाचे सामर्थ्य भावनांत सांठविलेले असते. भावनांचा नाश करणे म्हणजे मनाचे सामर्थ्य खर्ची करणे होय. मानवी पौष्ट्याचा उगम भावनेत होतो व त्याचा परिपोषहि भावनेनेच होतो. ध्येयवस्तु साध्य करण्याची उत्कट इच्छा असणे, ध्येयाच्या आड येणाऱ्याविषयी क्रोध येणे, या जिवंतपणाच्या खुणा आहेत म्हणून कामक्रोधादि भावनांचा योग्य परिपोष करणे हेंच व्यक्तीचे ध्येय असावे हा मानसशास्त्राचा उपदेश आहे. आतां हें खरें की भावना उच्छ्वल होऊ लागल्यास त्यांना बुद्धीच्या दाबाखाली ठेवणे जरूर आहे. परंतु भावनांचा नायनाट न करता त्यांचे नियमन करणे हेंच ध्येय सर्वस्वी योग्य आहे.

येथवर रसगंगाधराच्या आधारे भावनांचे स्थूल विवेचन केलें. नाट्यशास्त्रांत भावनांच्या विभावांचे अत्यंत सूक्ष्म पृथक्करण केलेले आहे; व काव्यांत तर अनेक ठिकाणी याबद्दल सरस वर्णने आली आहेत. ह्या सर्वांचे एकीकरण केल्यास या विषयावर पुष्कळ साहित्य जमण्यासारखें आहे. परंतु आपल्याकडे केलेल्या, भावनांच्या पृथक्करणात्मक व अवलोकनात्मक अभ्यासाला, पाश्चात्यांच्या जीविशास्त्राच्या आधारे व प्रायोगिक पद्धतीने सिद्ध केलेल्या तत्त्वांची जोड दिल्याशिवाय या विषयाची पूर्तता होणार नाही. स्थूलसंकोचास्तव एक दोन भावनांच्या विभावांचे थोडक्यांत दिग्दर्शन करतां जीविशास्त्राप्रमाणे भावनांचे विभाव मनाच्या जिवनसाधनांपैकी एक महत्त्वाचे साधन आहे. म्हणून मनाच्या भावना विशिष्ट प्रसंगां उपयुक्त शारीरिक फेरफार उत्पन्न करतात. या तत्त्वाला अनुसरून भिन्न भावनांच्या विभावांची त्या त्या प्रसंगां उपयुक्तता दर्शविण्याचा डार्विन, स्पेन्सर वगैरेंनी केलेला प्रयत्न बोधप्रद व मनोरंजकहि आहे.

क्रोधाच्या वेळी तोंड लाल होणे, भिवया चढणे, हृदयाचे ठोके जलद पडू लागणे व मुठी बळणे ह्या ज्या क्रिया होतात त्या शत्रूवर हल्ला करणाऱ्या आपल्या रानटी पूर्वजांची आठवण देतात. ह्या सर्व क्रिया शत्रूचा पाडाव करण्याला अत्यंत

उपयुक्त होत्या, व हल्लींही त्या अवशेषरूपांनीं अस्तित्वांत आहेत असे स्पेन्सरचे म्हणणे आहे. यांपैकीं प्रत्येक बारीक-सारीक शारीरिक फरक झाला तरी त्याला कांहीं तरी अर्थ आहे. उदाहरणार्थ, मनुष्य रागावला असतां दुसऱ्यावर आपली छाप पाडण्याचा त्याचा प्रयत्न असतो, या दृष्टीने त्याचा चेहरा लालवुंद होणे अत्यंत जरूर आहे. भिवया आकुंचित होण्याचा उपयोग स्पेन्सरनें असा दाखविला आहे की, आपला रानटी पूर्वज जेव्हां उन्हांत तळपत शत्रूंशी लडत होता त्यावेळीं सूर्यकिरणांपासून डोळ्यांचा बचाव झुंमगाने होत असे. भयाने पायांचा होणारा धर-कांप पायांत उष्णता उत्पन्न करतो, व त्यामुळे पायांतल स्नायू अधिक कार्यक्षम होतात व पळण्यास मदत होते. शोकातिरेकाने अथवा आनंदातिरेकाने उत्पन्न होणारे अश्रु मेंदूकडे येणारा रक्ताचा फाजील सांठा कमी करतात असे डार्विनचे मत आहे. उपयुक्ततेच्या तत्त्वाला परंपरा-तत्त्वाची जोड दिली तर हल्लींचे भावनाविभाव आपल्या मानवी व मानवेतर पूर्वजांच्या असलेल्या कृतींची नकूल आहे असे सिद्ध होते. कोधाने मनुष्य दांत ओठ खातो, हा पशु-पूर्वजांच्या व रानटी पूर्वजांच्या भक्ष्य तोडण्याच्या संवयीचा अवशेष आहे असे डार्विन म्हणतो. लहान मुलांनीं दुसऱ्याच्या अंगाचा चावा घेण्याची संवय अजून मोडली नाही, ही गोष्ट ध्यानांत ठेवण्यासारखी आहे. प्रौढ माणसे रागाच्या प्रसंगां स्वतःचाच ओठ चावून थांबतात हे सुदैवच म्हणावयाचें!

स्व प्र मी मां सा.—आजपर्यंत फ्राइडनें एक हजारानून अधिक स्वप्रांची फार काळजीपूर्वक चिकित्सा करून आपले नांव चिरस्मरणीय करून ठेविले आहे. त्याच्या मीमांसेचा सारांश पुढे दिला आहे.

स्वप्रांचे तीन-प्रकार करतां येतील:—(१) कांहीं स्वप्ने सुसंबद्ध व सहज कळण्यासारखी असतात, तीं पहिल्या प्रकारांत येतात. उदाहरणार्थ लहान मुलांस पडणारी स्वप्ने. ह्यांत जागृतींतल अनुभव जसेच्या तसेच दिसतात. (२) या प्रकारच्या स्वप्रांतील प्रसंगांत कांहीं तरी संगति असते व त्यांना कांहीं अर्थहि असतो पण जागृतींतल प्रसंगाशी ते विसंगत असतात. आपला एखादा मित्र अपघाताने मरतो. खुद्द स्वप्राच्या दृष्टीने विचार केला असतां ह्यांत कांहीं घोटाळा नाही परंतु जागृतींतल अनुभवांना तो अत्यंत विरोधी आहे. (३) तिसऱ्या प्रकारच्या स्वप्रांचे प्रमाण बहुधा जास्त असतें. खुद्द स्वप्रांतील अनुभवांतच गुंतागुंत, घोटाळा, विसंगतपणा वगैरे फार असतो. स्वप्रांतल्या गोष्टींतच एकाचा दुसऱ्याशी कांहीं संबंध नसतो.

सामान्यतः लोकांची अशी समजूत आहे की जागृतीत आपण ज्या गोष्टी पहातो त्यांचे तुटक भाग यदृच्छेनें कसे तरी जोडले जाऊन त्यांची थेंडगुजरी स्वरूप स्वप्रांत दृष्टीस पडतात कांहीं शास्त्रज्ञांचे देखील ह्यासारखेंच मत आहे.

चालू असलेल्या कांहीं रक्ताभिसरणादि क्रिया सोंपेमध्येहि चालू असतात. त्यामुळे मेंदूतील कांहीं भाग उद्दीपित होतात व हे उद्दीपन स्वप्नानुभवांचे कारण आहे. आतां मेंदूचे अमकेच भाग उद्दीपित कां व्हावेत, दुसरे कां होऊं नयेत या पृच्छेला शास्त्रज्ञ कांहींच कारण सांगत नाहीत. तात्पर्य लौकिक मत ध्या अगर शास्त्रीय मत ध्या स्वप्नाविषयी असा सिद्धांत निघतो की, स्वप्ने हीं सर्वस्वी असंबद्ध व नियमबाह्य मनोव्यापारांची शोतक आहेत. त्यांची संगति लावूं पहाणे, त्यांच्या अर्थाची चिकित्सा करणे हे निरुपयोगी आणि मोळसट लोकांचे काम आहे. स्वप्रांचा शास्त्रीय अभ्यास होणेच शक्य नाही कारण अभ्यास्य विषयाचे स्वरूप जर अनिश्चित आहे तर त्याचा अभ्यास तरी शास्त्रज्ञ कसा करणार ? वस्तुस्थिति ह्याहुन निराळी आहे. सोंपपर्यंत स्वप्न-व्यापारांचे परिश्रमपूर्वक परिशीलन कोणी केलेलें नव्हतें तोंपर्यंत ह्यांच्यांतहि एक निश्चित संगति आणि नियमबद्धता आहे हे तरी निदर्शनास कसे येणार ? परंतु अलीकडे कांहीं वर्षांपासून स्वप्रांच्या शास्त्रीय अभ्यासाकडे मानसशास्त्रवेत्त्यांचे लक्ष वेधले असून त्या अभ्यासापासून मानवी मनोरचनेवर अद्भुत प्रकाश पडूं लागला आहे; ह्याचे श्रेय विहिएन्ना येथील प्रख्यात मानसशास्त्रज्ञ डॉ. फ्राइड यास दिले पाहिजे. फ्राइडनें एक हजार स्वप्रांचे अत्यंत बारकाईनें पृथक्करण केल्यानंतर स्वप्नाविषयाचे व त्यावरून स्पष्ट होणाऱ्या मानवी मनाच्या स्वरूपासंबंधाने आपले सिद्धांत जगाच्या पुढे मांडले. “ट्रॉड्स डॉयटुंग” (इ. स. १९००) या पुस्तकाने मानसशास्त्राच्या अभ्यासाला एक नवीन दिशा लागली आहे. मानसिक व्यापारांत यदृच्छेला मुळीच स्थान नाही. भौक्तिक व्यापारांत एका गोष्टीचा दुसऱ्या गोष्टीशीं जितका अविच्छेद्य कार्यकारण संबंध असतो तितकाच अविच्छेद्य संबंध दोन मानसिक गोष्टींमध्येहि असतो, हा मूळ सिद्धांत फ्राइडनें स्वप्नचिकित्सेच्या आधारेनें कसा सिद्ध केला हे आपणांस पहावयाचें आहे, म्हणून त्याच्या स्वप्नचिकित्सेचे सामान्य स्वरूप खाली दिले आहे.

स्वप्रांचे पृथक्करण करतांना फ्राइडनें ज्या पद्धतीचा अव-लेब केला त्याला “मानसिक व्यवच्छेदनपद्धति” असें नांव आहे. ह्या पद्धतीचे विवेचन मानसशास्त्रांत उपयोगिता जाणाऱ्या निरनिराळ्या पद्धतींची माहिती सांगतांना केलेंच आहे. ‘मनाच्या पृष्ठभागाच्या खाली बुडालेल्या अनिष्ट व दुःखद पण कमजास्त खोलीवर असणाऱ्या विचारांना वर काढून त्यांना स्वच्छ प्रकाशांत मांडण्याची पद्धति’ असें तिचे येथे थोडक्यांत दिग्दर्शन केले म्हणजे पुरे होणार आहे. ह्या पद्धतीचा स्वप्रांचे पृथक्करण करणे या गोष्टीत व्यापक तत्त्वांवर उपयोग केल्यावर फ्राइडला असे आढळून आले की, प्रत्येक स्वप्रांला कारणीभूत होतात असे कांहीं व्याक्तिमात्राच्या आयुष्याशी अत्यंत निकट संबंध असणारे अव्यक्त विचार असतात. हे विचार जसेच्या

तसे केव्हाहि व्यक्त होत नाहीत म्हणून त्यांना ' अव्यक्त विचार ' अथवा ' अव्यक्त घटक ' व स्वप्नांत दिसणाऱ्या गोष्टींना ' व्यक्त घटक ' अशी त्यांना नावे दिली आहेत. अव्यक्त घटकांचे व्यक्त घटकांत रूपांतर कां होतें व कसे होतें या दोन प्रश्नांचा पृथक् विचार करावयास पाहिजे. अव्यक्त घटकांचे व्यक्त घटकांत रूपान्तर कां होतें या प्रश्नाला फ्रॉइडचे उत्तर असे आहे की व्यक्तिमात्रांच्या कांहीं वासना सत्यसृष्टीत अतृप्त रहातात त्या स्वप्नसृष्टीत काल्पनिक तृप्ति उपभोगितात. उदाहरणार्थ, रस्त्यावर भटकणाऱ्या भगंगा भिकाऱ्याच्या मनांत आपण श्रीमंत होऊन ऐषारामांत रहावें ही इच्छा सत्यसृष्टीत कधीच तृप्त होण्याचा संभव नसल्यामुळे त्या भिकाऱ्याचे मन स्वप्नांतील काल्पनिक सृष्टीत यथेच्छ विहार करून आपली वंगल्यांत थाटानें रहाण्याची, मोटारीतून फिरण्याची व इतर अनेक संपत्तिसाध्य ऐषाराम भोगण्याची इच्छा तृप्त करून घेतें. तुर्ग्याच्या कोठडीत खितपत पडलेल्या कैद्यास खिडकीचे गज तोडले जाऊन आपली सुटका होत आहे असें स्वप्न पडतें. झोंपी गेलेल्या लहान मुलाला तहान लागली असतां त्याला आपण पाणी पीत आहोंत असें स्वप्न पडतें. मूल झोंपेंत स्तनपान केल्यासारखें पुष्कळ वेळां करतें हें आपण पहातो, त्यावेळीं त्याला दूध पीत असल्याचें स्वप्न पडत असतें. लहान मुलांची स्वप्नें ही शुद्ध व नैसर्गिक स्वरूपाचीं स्वप्नें होत असें फ्रॉइडचे म्हणणे आहे, कारण त्यांतील अव्यक्त घटकांशींच व्यक्त घटकांचें साम्य असतें. प्रौढ माणसांच्या स्वप्नांत हें साम्य बिघडतें व अव्यक्त विचारांचें रूपांतर होतां होतां ते विचार इतके बदलून जातात की, व्यक्त विचार अव्यक्त विचारांशीं अगदीं विसंगत व क्वचित् विरोधीहि असतात. प्रौढ माणसांच्या स्वप्नांचे दोन प्रकार करतां येतात; पहिल्यांत व्यक्त घटक सुसंबद्ध व सार्थ असतात व दुसऱ्यामध्ये व्यक्त घटकांमध्येच इतका घोंटाळा माजून गेलेला असतो कीं एकात्रा दुसऱ्याला पत्ता लागत नाही मग त्या स्वप्नांची प्रत्यक्ष व्यवहारांतील अनुभवांशीं संगति लागण्याचें नांवच नको. अशा रीतीनें विचार केला असतां स्वप्नांचे तीन प्रकार करतां येतात. सारांश, स्वप्नें कां पडतात या प्रश्नाला उत्तर असें आहे कीं, जागृतावस्थेतील मन अतृप्त इच्छा तृप्त करण्याचा कांहीं मार्ग शोधित असतें. तो मार्ग खुंटला कीं निदान काल्पनिक तृप्ति मिळविण्याकडे त्याची प्रवृत्ति होते. या प्रवृत्तीचा परिणाम स्वप्न होय.

आतां स्वप्नें कशा पडतात, म्हणजे पारिभाषिक शब्दांत बोलायचें तर अव्यक्त घटकांचे व्यक्त घटकांत कसे रूपान्तर होतें ह्या प्रश्नाकडे वळूं. हें रूपान्तर मुख्यतः संकरण आणि महत्त्वभेद या दोन कारणांमुळे होतें. अनेक अव्यक्त घटकांचे एकीकरण होऊन एक व्यक्त घटक तयार होतो त्याचें नांव संकरण. म्हणजे स्वप्नांत एखाद्या वेळीं एखादा पुरुष असा दिसतो कीं, त्याच्या रूपांत आपल्या

माहितीच्या दोनतीन मनुष्यांचे संमिश्रण झालेलें असतें. गुणांचे अथवा स्वभावांचेच संकरण होतें असें नाहीं तर स्थल, काल, प्रसंग ह्यांचेहि संकरण होऊं शकतें. नांवांचें संकरण फार गमतीचें आहे. दोन नांवे एकांत एक मिळून नवीनच एक विलक्षण नांव तयार होतें. एका बाईला असें स्वप्न पडलें कीं, एका खेळाची तालीम चालू आहे; त्या खेळाचें नांव " दि रेक ऑफ किपलिंग " असें होतें. तिला किपरची भूमिका घ्यावयाची होती. ह्या प्रकारामुळे ती बरीच घोंटाळ्यांत पडली. मानसिक व्यवच्छेदनपद्धतीनें बाईच्या पूर्वानुभवांचें संशोधन करतां असें आढळून आलें कीं, एका स्त्रीचा व पुरुषाचा सभेट घडवून आणण्याच्या बाबतींत ती बरीच गोंधळून गेली होती. तसेंच स्वप्नापूर्वीं तीन दिवस " ओवेन सीमरचा एक काव्यग्रंथ ती वाचीत होती. तिचे मित्र तर ह्या ग्रंथाची फार स्तुति करीत पण त्यांतलें मर्म तिला नीट समजलें नव्हतें, त्यामुळे तर ती अधिक त्रासून गेली होती. ती रुडियार्ड किपलिंगच्या ग्रंथाची चहाती होती. एके ठिकाणीं किपलिंगला ' किपलिंग ' (एका धुल्लक माशाचें नांव) म्हटल्यानें तिच्या ह्या गोंधळलेल्या व त्रासिक वृत्तीचा कळस झाला ! किपलिंगला दिलेल्या ' किपलिंग या टोपण नांवाचा दि रेक ऑफ किपलिंग नाटकाच्या नांवांत कसा विलक्षण संकर झाला आहे, तसेंच निरनिराळ्या प्रसंगांतील गोंधळलेली वृत्ति ही एकत्रित होऊन अगदीं नव्याच प्रसंगांशीं संबंधित झाली आहे हें उघड लक्षांत येण्यासारखें आहे. रूपांतरांचे महत्त्वभेद हें एक दुसरें कारण आहे. बाह्य जगांत ज्याला कांहींच महत्त्व नाही त्याला स्वप्नसृष्टीत फार महत्त्व येतें; किंवा उलटपक्षी प्रत्यक्ष व्यवहारांत ज्याला प्रमुख स्थान द्यावें लागलें तो स्वप्नांत कोपऱ्यांत पडल्यासारखा दिसतो. या रीतीनें अव्यक्त व व्यक्त घटकांच्या किमतीची उलटपालट होते. [लेखक प्रो. दा. ग. लोंडे].

मानससरोवर—हें अष्टकोनी आहे. याचे कोन आश्चर्य वाटण्याजोगे आहेत. याच्या वायव्येस कैलासपर्वत आहे. सर्वांत अधिक उंचीवर असेल्ल्या गोड्या पाण्याचें हें आगर आहे. बौद्ध संस्कृत ग्रंथांत ज्यास अनवतप्त असें म्हणतात तेंच हें असावें असें कावागुचि म्हणतो. अनवतप्त हें " आर्य बुद्ध-अवतंसकनाम महावैपुल्य सूत्र " या संस्कृत व जपानी ग्रंथांत वर्णिलें आहे.

अनवतप्त या सरोवराच्या मध्यभागीं सर्व रोगपरिहारक वृक्ष आहे. चार नद्या या सरोवरांतून निघतात. याच्या दक्षिणेस " दक्षिण शेनबू " नांवाचें द्वीप आहे. स्वर्गातील पक्षी येथें येऊन गाणीं म्हणतात. पांचशें कर्पां कैलासावर असतात. येथें बुद्ध आमिताभाच्या स्वर्गातील कमळासारख्यां कमळां आहेत असें वर्णन आहे. कावागुचि म्हणतो कीं " शेनबू " हें जंबुद्वीप असावें, आणि " अनवतप्त " हें

मानस असावे. अनन्तर्मातून निघणाऱ्या चार नद्या त्या सत-
लज, सिंधु, ब्रह्मपुत्रा, गंगा इत्यादि हिंदुस्थानांतील नद्या
असाव्यात.

सरोवराचा परिघ २०० मैल असावा असे कावागुची
म्हणतो आणि नकाशावर दिलेली मानससरोवराची आकृति
तुकीची आहे असे त्याचे मत आहे. येथे नेपाळांतील हिंदु
आणि विशेषकरून ब्राह्मण स्नान करतांना कावागुचीने
पाहिले. या सरोवरावर “ते को लो” नावाचे एक बौद्ध
देवालय आहे.

मानागवा—हे शहर निकाराग्वा संस्थानची राजधानी
असून याच नावाच्या सरोवराच्या दक्षिण किनाऱ्यावर हे
वसलेले आहे. उद्योगधंदे व व्यापार या दृष्टीने शहराचे महत्त्व
देवसानुदिवस वाढत आहे. एकंदर लोकसंख्या सुमारे
३०,००० आहे. कॉरिथियन पद्धतीप्रमाणे बांधलेल्या सरकारी
इमारती, लष्करी शिपायांच्या चाळी वगैरे पाहण्यासारख्या
आहेत. येथे राष्ट्रीय वाचनालय, व वस्तुसंग्रहालय आहे.
आगगाडी व आगवोट या दळणवळणाच्या साधनांमुळे,
कॉफी, साखर, कोको, कापूस वगैरे जिनसांचा महावाचा
असा बहिर्गत व्यापार चालतो. येथील लोकसंख्या वाढण्या
प्रमाणांत आहे.

मानाजी आंग्रे (‘आंग्रे’ पहा)—कान्होजी आंग्रेयास
गहिनीबाई नांवाच्या उपस्त्रीपासून झालेला मुलगा. सेखो-
जीच्या कारकीर्दीत जंजिऱ्यावर मोहीम झाली (१७३३) तीत
मानाजी आरमार घेऊन जंजिऱ्यावर गेला व तेथे त्याने
सिद्दीच्या आरमाराचा पूर्ण पाडाव केला. सेखोजीच्या मरणा-
नंतर याचा सावत्र भाऊ संभाजी, हा येसाजीकडे कुलाब्याचा
व याच्याकडे आरमाराचा अधिकार सोंपवून सिद्दीवरील
मोहिमेस गेला (१७३४). परंतु यांना कारभार पटवावयास
लागून फार दिवस झाले नाहीत तोंच, मानाजीचे त्याच्या
वडील भावाशी भांडण होऊन त्याने पोर्तुगीजांच्या मदतीने
कुलाबा हस्तगत केला, व येसाजीचे डोळे काढून त्यास
बंदीत टाकले. मानाजीच्या या क्रत्याबद्दल त्याचे शासन
करण्याकरिता, संभाजी कुलाब्यावर चालून आला, पण
मानाजीने राजमाची किल्ला बाजोरावास देऊन त्याची मदत
मिळविळी व संभाजीस परतवून लाविले. तथापि संभाजीच्या
भीतीमुळे कुलाब्यास रहाण्याचा मानाजीस धीर झाला नाही.
तो स. १७३४ तच रेवदंड्यास पोर्तुगीज हद्दीत जाऊन
राहिला, व तेथून पेशव्यांची व सातारच्या कारभारी मंड-
ळाची मदत मिळविण्याची खटपट चालविली. स. १७३५
त बाजोराव मानाजीच्या मदतीने आला व वजारतमान असा
नवीन किताब देऊन त्याची कुलाब्यास स्थापना केली. संभा-
जीने त्याविषय सातारच्या दरबारी खटपट केली परंतु
तिचा काही उपयोग झाला नाही. १७३५ साली बाजोराव
पेशव्याने जंजिऱ्याच्या सिद्द्यावर स्वारी केली. तेव्हां मानाजी
व्यापले आरमार घेऊन त्याच्या मदतीस गेला होता.

पुढे १७३९ साली मानाजीने समुद्राच्या वाजूकडून
पोर्तुगीज लोकांचे दळणवळण बंद पाडून चिमणाजी आप्पास
वसई काबीज करून घेण्याच्या कार्या साहाय्य केलें. इ. स.
१७४० त संभाजी आंग्रेयाने चौल, अलीबाग, थळ व सागर-
गड ही मानाजीची ठिकाणे हस्तगत करून, कुलाब्यास
वेढा दिला. तेव्हां मानाजीने बाळाजी बाजीरावाजवळ स्वसं-
रक्षणार्थ मदत मागितली. बाळाजी व चिमणाजी आप्पा
यांनी सुंबईकर इंग्रजांच्या मदतीने संभाजीस सुवर्णदुर्गास
परतवून लावले.

आंग्रे हे पेशव्यांपेक्षा स्वतःस श्रेष्ठ समजून राजाकारभा-
रांत व्यत्यय आणित, त्यामुळे त्यांस नरम करणे पेशव्यांना
भाग होते. त्यासाठी पेशव्यांनी मानाजीस हाती धरले होते.
स. १७५२ त मानाजीने रेवदंड्याच्या बंदरांत फिरंग्यांस
अडविले असता कोंकणचा मामलेदार रामाजी महादेव हा
सागरगडावर बारा-पंधराशे लोकांनिशी चालून आला होता,
पण त्याला परतावे लागले. मात्र मानाजीचा बिकटगड
नांवाचा एक किल्ला होता, तो रामाजीने भेदाने घेतला.
त्याखालील मुख्य बहुतेक गेला. तेव्हां कुलाबासंस्थानच्या
खर्चास अडचण पडून मानाजीने पेशव्यांस विनंति केली.
तेव्हां नानासाहेबांनी चाळीस हजार रुपये दरसाल खर्चास
द्यावयाची मखलाशी करून दिली. त्यावेळीच कुलाबा किल्ला
दग्ध झाला. किल्ल्याचा सरजाम, भात वगैरे सर्व जळाले.
लोकांचे खाण्याचे हाल बहुत. दौलतीत पैका नाही. वोढीस
बहुत पडले. त्या संधीत ह्बशांचा सरदार हजार आठशे
माणूस घेऊन एक लढाई मातबर दिली. तेव्हां मानाजीचे
मांडीस गोळी लागली. तेसमयी सर्वानी विचार करून
तुळाजी आंग्रेयास कुमकेस आणावयाचा ठराव केला. तेव्हां
मानाजीने तुळाजीस पत्रे लिहिली. पण तुळाजीने माना-
जीस शिंव्या दिल्या त्यामुळे मानाजीने संस्थान पेशव्यांच्या
घरांत घालीन, परंतु तुम्हांस कुलाब्यांत घेणार नाही, असे
तुळाजीस कळविले, आणि रामाजी महादेवाची मदत मागि-
तली. लोकांची तयारी करून दोन हजार माणसांसह रामा-
जीपंत आला. त्याच्या पूर्वीच मानाजीने ह्बशाच्या फौजेचा
पराभव करून त्याचा सरदार आनंदराव घाटगे मारला.
नंतर रामाजीपंताची व मानाजीची भेट रेवदंड्यास रामेश्व-
राच्या देवळांत झाली. त्यानंतर रामाजीपंताने तुळाजीविषय
मानाजीस आपल्याकडे ओढून घेतले.

स. १७५८ मध्ये पेशव्यांनी मानाजीस जंजिऱ्याच्या
स्वारांत रामाजी महादेवास कुमक करण्याविषयी लिहिले.
त्यावरून मानाजीने आरमार पाठवून ह्बशास जेर केले व
उंदेरी किल्ला घेतला आणि जलमार्गाने जाऊन राजपुरी
लुटून जंजिऱ्याजवळ मोर्चा दिला. चार महिने मानाजी
तेथेच होता. नंतर प्रकृति बिघडली म्हणून तो कुलाब्यास
आला, व पांचव्या सहाव्या दिवशी मरण पावला (सप्टेंबर
१७५८). मानाजीस औरस पुत्र १० व रखेलीचे चार

होते. त्यांत रघूजी आणि यास वजारतमान व सरखेल किताब व वस्त्रे मिळाली.

मानाजी फांकडे—हा कन्हारखेडच्या शिंद्यापैकी एक असून राघोबादादा पेशव्यांचा पक्षपाती होता. महादजीला शिंद्याची सरदारी न देतां ती याला द्यावी अशी दादांची खटपट होती. महानदीच्या कांठी राघोबाचा पराभव झाला, त्यावेळी हा जखमी झाला होता. मराठेशाहीतील तीन प्रसिद्ध फांकड्यांपैकी हा एक असून तो फार शूर व धाडसी असे. हा कर्धीहि कोणास न दबणारा, परंतु थोरल्या माधवरावांना वचकत असे. पुढे पुरंदरच्या तहासुळे हा पुणे दरबारच्या सैन्यास येऊन मिळाला. त्यावेळी तो पेशव्यांच्या भेटीस आला असतां, किती बंदोबस्त ठेवला होता तो वाचण्यासारखा आहे. हरिपंत फडक्याच्या हैदर अलीवरील स्वारीत (१७७७) हा पंताच्या सैन्यांत होता. परंतु कर्नाटकांत आल्यावर बाजीपंत बवे म्हणून जो राघोबाचा सरदार हैदरकडून लढत होता त्याने त्यास हैदरअलीच्या बाजूस वळवून घेतले. याने धाशीरामाचा अन्याय उघडकीस आणला. रावबाजी सन १७९६ मध्ये दौलतराव शिंद्याच्या गोटांत अटकेंत असतां हा त्याच्या बरोबर होता. नाना फडणविसाने पुरविलेल्या पैशावर याने शिंद्याच्या गोटांतच सैन्य जमविण्याचे काम चालू केले. बाळोबा तात्यास हे कळतांच त्याने शिंद्याच्या गोटांतील रावबाजीच्या छावणीस घेरा घालून पाणी बंद केले. तेव्हां मानाजीने तेथून निघून नानाच्या तर्फेने साल्पेघाट ताब्यांत घेतला. मानाजी फांकड्यास आनंदराव (शिंदे) नांवाचा एक पुत्र होता. यानेच पुढे सज्जराव घाटग्यास ठार करून दौलतराव शिंद्यास त्याच्या जाचांतून मुक्त केले.

माने—चांधाकडील एक जात. लोकसंख्या ५००००. या जातीतील गोंडपणाचा लोप होऊन मराठेपणा वाढत आहे.

मॉन्स—बेल्जममधील शहर. लोकसंख्या २८०००. हे काउंटेस वाडूने ८ व्या शतकांत वसविले. १५७२ मध्ये नासूच्या लुईने हे शहर घेतले व त्यामुळे बरेच धार्मिक वखेड माजले. १७ व्या आणि १८ व्या शतकांतील मोठ-मोठ्या युद्धांमध्ये मॉन्स शहरास पुष्कळ वेळां वेढा घालण्यांत आला. या शहरांत सेंट वाडूचे मंदिर ही उत्तम इमारत आहे. येथे व्यापार चांगला चालतो. जामापाज व माल्लेकिट ही दोन लढाईची स्थाने या शहरानजीक आहेत.

मामलपूर—हे मद्रासजवळ आहे. येथे धर्मराजरथ उर्फ ' सात पंगोडा ' नावाचे एक सुंदर व प्रचंडदगडी देऊळ आहे. ते पल्लवराज पहिल्या महेंद्रवर्म्यापासून पुढील पल्लव राजांच्या आज्ञेवरून तयार करण्यांत आले. मामलपूर हे नांव पल्लवराजा पहिल्या नरसिंहवर्म्याला जी महामल

अशी पदवी होती तिच्यावरून पडले. मामलपूर येथे तीन शिवाची व एक विष्णूचे अशी ४ मंदिरे आहेत. [म.भा.भा.१]

मॉम्सेन (१८१७-१९०३)—थिओडोर मॉम्सेन हा जर्मन इतिहासकार व प्राचीन वस्तुसंशोधक स्लेस्विगमधील गार्डिन्ज येथे जन्मला. कोलच्या विश्वविद्यालयांत त्याचा शिक्षणक्रम पुरा ज्ञान्यावर रोमचा कायदा व प्राचीन अव-शेष यांकडे त्याचे लक्ष लागले. इटलीतील पुर्वीच्या उप-भाषांचे पुनरुज्जीवन करण्याकडे प्रथम त्याने आपला वेळ खर्चिला. बर्लिन अँकेडमीने रोममधील शिलालेख जम-विण्याचा विचार केला. व हे मोठे काम मॉम्सेन याच्यावर सोंपविण्यांत आले. सबब त्याने इटलीत आपले काम अव्या-हृत चालू ठेविले. त्याने स्लेस्विग येथे एक वृत्तपत्र सुरू केले. १८४८ साली लिप्झिग येथे कांही दिवस तो दिवाणी कायद्याचा अध्यापक होता. नंतर मॉम्सेन हा स्विस्लेड-मर्चे झूरिक (च) येथे अध्यापक झाला. स. १८५८मध्ये पुन्हा त्याला बर्लिन येथे अध्यापकाची जागा मिळाली:

जर्मनीतील सर्वांत वजनदार असे जे बातमपत्र ते यानेच आस्तिवांत आणिले. त्याची राजकीय मते ठाम होती. परंतु ती चांगली व्यवस्थित नव्हती. त्याने रोमचा इतिहास व रोमन नाण्यांचा इतिहास लिहिला आहे.

मायकेल, मधुसूदन दत्त (१८२८-१८७३)—एक बंगाली कवि व नाटककार. याचा बाप नारायणदत्त हा बऱ्यापैकी वकील होता. पाठशालेतील शिक्षण संपल्यानंतर मधुसूधनाला कलकत्ता येथील हिंदुकोलेजमध्ये पाठाविण्यांत आले. कोलेजांत असतानाच मधुसूदनाने ख्रिस्ती धर्माची दीक्षा घेतली. त्यानंतर तो विश्वास कोलेजमध्ये जाऊ लागला. या ठिकाणी त्याने ग्रीक व लॅटिन भाषांचे अध्ययन केले. पुढे कोलेजचे शिक्षण संपल्यानंतर तो मद्रास येथे नोकरी पहा-ण्यासाठी आला. मद्रास कोलेजच्या प्रिन्सिपॅलच्या हेनरी याटा नांवाच्या सुंदर व सुसंस्कृत मुलाचे व त्याचे प्रेम जुळून त्या दोघांचा विवाह झाला. मद्रासमध्ये मधुसूधनाला अथे-नियम नांवाच्या वृत्तपत्राच्या सहसंपादकाची नोकरी मिळाली व ती त्याने आठ दहा वर्षे चांगल्या शैतीने बजाविली. या अवधीत त्याने आपल्या आंग्ल कवितांचा संग्रह प्रसिद्ध केला. त्यांत ' कॅप्टिव्ह लेडी ' हे त्याचे छोटेसे काव्य होते. या कवितासंग्रहाने त्याची बरीच प्रसिद्धि झाली. तथापि कवित्व अगर संपादकीय नोकरी याने त्याच्या पोटा-पाण्याचा कांहीच प्रश्न सुटेना तेव्हा तो आपल्या पत्नीसह पुन्हा कलकत्त्याला आला. तेथे त्याने मॅजिस्ट्रेट कोर्टांत कारकुनी पत्करली; नंतर तो कोर्टांमध्ये ' दुभाषी ' झाला. या कामावर असताना त्याने अनेक काव्ये व नाटके लिहिली या अवधीत त्याने संस्कृत व बंगाली भाषांचे अध्ययन केले. बंगाली भाषा म्हणजे गचाळ भाषा अशी जी त्याची पूर्वी समजूत होती ती बदलली. १८५८ साली त्याने ' रत्नावली ' नाटकाचे इंग्रजीत भाषांतर प्रसिद्ध केले. नंतर अवध्या चार

वर्षाच्या अवधीत त्याने शर्मिष्ठा, पद्मावती, कृष्णाकुमारी हीं नाटके, तिलोत्तमासंभव, मेघनादवध, वज्रांगना हीं महाकाव्ये, अर्काएके बले सभ्यता, वुरा सरीकेर घरे रो, हे फार्स इत्यादि अत्यंत सुंदर असे वाङ्मय निर्माण केले. हे सर्व वाङ्मय बंगाली भाषेत असून ते त्या भाषेमध्ये अत्यंत प्रसिद्ध आहे. याशिवाय त्याने समाजांत खळबळ उडवून देणाऱ्या नीलदर्पण या नाटकाचे इंग्रजी भाषांतर प्रसिद्ध केले. यानंतर तो आपल्या पत्नीसह व मुलीसह इंग्लंडला बॅरिस्टर होण्याकरिता गेला. व व्हर्सेलिस येथे असतांना त्याने चतुर्दशी पदे लिहिली. नंतर तो कलकत्त्यास बकिली करून लागला. त्याची बकिली फारशी चांगल्या तऱ्हेने चालली नाही. त्याचा खर्च तर अतिशय असल्याकारणाने त्याला फारच कर्ज झाले. बकिली करीत असतां त्याने हेक्टरवध नांवाचा गद्य ग्रंथ लिहिला. हाच त्याचा शेवटचा ग्रंथ होय. शेवटी कर्जाच्या काळजीने तो आजारी पडून एका इस्पितळांत मरण पावला. अर्वाचीन बंगाली भाषेतील तो प्रतिभासंपन्न कवि व ग्रंथकार होता.

मायफळ—एक झाड. हे मध्यम उंचीचे झाड अथवा झुडूप असून मूळ ग्रीस, आशियामायानर, सीरिया व इराण-पर्यंतचा प्रदेश यांत आढळते. या देशांतूनच मायफळ हिंदुस्थानांत येतात. ही मायफळ म्हणजे या झाडाच्या फांद्यांना भोंकें पाडणाऱ्या किड्यांनीं आपले रज ठेविलेल्या गांठी होत. रंग व औषध यांकडे यांचा फार उपयोग होतो. रंग बसण्याकरितां मायफळ पाण्यांत उकळवून एकचतुर्थीस पाणी राहिल्यावर त्यांत रंगविण्याचा कपडा बुडवितात. मायफळाची पूड अथवा त्याचा लेप यांचा औषधांत उपयोग होतो.

मायराणी (एक कुलधर्म)—हा शब्द माया ह्या शब्दापासून झालेला दिसतो. ह्या देवीचे देऊळ कोठेहि आढळत नाही. परंतु, लोकांच्या देव्हान्यांत हिच्या नांवाचा एक टाक करून बसविलेला आढळतो. हा कुलधर्म म्हणजे वपन केलेल्या विधवेचे पूजन होय. अशी पूजन करून घेणारी विधवा क्वचित मिळते. अशी विधवा जेव्हां कधी मिळेल तेव्हा हा कुलधर्म उरकून घेतात. विधवेस हळदकुंकू देतात ते ती आपल्या कपाळी लावते. गंधपुष्पादिकांनीं मस्तकावर तिचे पूजन करतात. छगडे, खण व चांगली दक्षणा तिला देतात आणि जेवू घालून तिची रवानगी करतात. मायेचे जे स्वरूप वर्णन करतात त्यावरून कांहीं एक प्रकारच्या समजुतीने ह्या 'मायराणी'ची उत्पत्ति झाली असावी.

तुकारामाने एके ठिकाणी " नव्हे जानाई जोखाई मायराणी म्हैसाबाई ॥ माझा बळिया पंदरिराव जो ह्या देवाचाहि देव ॥ " असा मायराणीचा उल्लेख केला आहे. ह्यावरून हा कुलाचार पुष्कळ जुना दिसतो. ' राजरा देवीची स्वावण ' म्हणून एक असाच प्रकार जुन्नर, नगर, नाशिक वगैरे प्रांतां आहे. [भा. इ. सं. मं. वार्षिक इतिवृत्त, १८३८]

मायसन, हेनरी (१८५२-१९०७)—हा फ्रेंच रसायनशास्त्रज्ञ पॅरिसमध्ये जन्मला व तेथेच त्याचे शिक्षण झाले. तो १८८६ साली रसायनशास्त्राचा अध्यापक झाला. स. १८८६ तच त्याने पालाशद्रव्याचे विद्युत्पृथकरण करून छविन द्रव्य निराळें काढले. कर्बाचे ग्रॅफाईट व हिरा यांत रूपांतर करण्याची त्याची महत्वाकांक्षा होती व त्याचप्रमाणे कृत्रिम हिरा त्याने तयार केलाच. या शोधांमुळेच त्याला विजेच्या भट्टीचा शोध लागला, व तिच्या साहाय्याने त्याने कर्विंदे, शैलिंदे, इ. अनेक पदार्थ तयार केले. छविनचा शोध लावल्याबद्दल त्याला लेकेस प्राइझ (१८८७) मिळाले व १९०६ साली त्याला रसायनशास्त्रांतले नैपुण्याबद्दल नोबल प्राइझ मिळाले.

मायसिनियन संस्कृति—ईजियनसंस्कृति व ग्रीकसंस्कृति यांमध्ये दुव्यासारखी असलेली ही संस्कृति होय. मायसिनियन लोकांचे लीडियन लोकांशी बरेच साम्य आहे. तथापि त्यांच्या मूळ उत्पत्तीबद्दल मतभेद आहेत. भाषेच्या मार्फत या राष्ट्राचे आप्तसंबंध काढण्यास पुरेगी ऐतिहासिक साहिती अद्याप मिळाली नाही. मायसिनियन लोक मूळ थ्रेसमधून आले व त्यांचा संबंध डॅन्यूब नदीच्या काठच्या मोईसियन लोकांशी आहे असे कित्येक लेखकांचे म्हणणे आहे. ग्रीक लोकांनी सर्व समुद्रकिनारा व्यापून त्यांनी मायसिनियन लोकांना देशाच्या अंतर्भागांत हांकून दिले. मायसिनी हा देश ईजियन समुद्राच्या किनाऱ्याला लागून आहे. डोंगराळ भागांत राहून लागल्यापासून पुढे मायसिनियन लोकांची सुधारणा झाली नाही. होमरच्या ग्रंथांत मायसिनी राष्ट्राचा उल्लेख ट्रॉयच्या पक्षाचा दोस्त म्हणून केला आहे. पुढे लीडिया येथील सत्तेने त्यांना जिंकले, यानंतर लीडियाबरोबरच मायसिनी इराणच्या साम्राज्यास जोडले गेले. अलेक्झांडरच्या मरणानंतर हा देश सीरियाच्या राज्याला जोडला.

माया—सर्व बाह्य जग असत असून या जगाच्या बुडाशी असणारे ब्रह्मतत्त्व तेवढेच सत् अगर खरे आहे असे प्रतिपादन करणारे मत. ब्रह्मरूपी एका पदार्थालाच तेवढे खरे अस्तित्व आहे; दुसऱ्या कोणत्याहि पदार्थाला खरे अस्तित्वच नाही. या सर्व जगाचा ब्रह्मावरच भास होत आहे असे मायावाद्यांचे म्हणणे आहे. पण जग हे मुळांचे खोटे आहे असे जरी शांकरादि मायावाद्यांचे म्हणणे आहे तरी केवळ व्यावहारिकदृष्ट्या, जगातील सर्व वस्तु खऱ्या आहेत असे त्यांचे मत नाही असे नाही. तथापि व्यावहारिक दृष्ट्या या वस्तु जरी खऱ्या असल्या, उपाधिवेष्टित आत्माला सर्व वस्तु जरी खऱ्या वाटत असल्या तरी परमार्थाच्या दृष्टीने त्या केवळ भासात्मक आहेत. उपाधांचे अनृतत्व पटून ज्ञान झाल्यावर त्या ज्ञानी पुरुषाला देखील त्यांचे असत्यत्व पटून येते. त्रिगुणात्मक अविद्येच्या प्रभावाने या सर्व वास्तविक मिथ्या असलेल्या वस्तू खऱ्या आहेत असे या

मायावाद्यांचे थोडक्यांत म्हणणे आहे. हाच सिद्धांत त्यांनी 'ब्रह्मसत्यं जगन्मिथ्या जीवोब्रह्मैवनापरः' या सूत्रांत सांगितला आहे.

या मायावादाचा पुरस्कार मुख्यतः अद्वैतमतवाद्यांनी केलेला आहे. पण तेवढ्यावरून तो अद्वैतमतवाद्यांनीच अगर श्रीशंकराचार्यांनीच नवीन काढला असे जे मानण्यांत येते ते मात्र खरे नाही. मायावादाचे स्वरूप पद्धतशीर रीतीने गौडपाद व शंकराचार्य यांनी शास्त्रीय पद्धतीने पुढे मांडले हे मात्र नाकबूल करता येवयाचे नाही. मायावादाची कल्पना खूद ऋग्वेदांत देखील अप्रत्यक्ष रीतीने दृष्टीस पडते. 'एकं सप्रिद्धा बहुधा वदन्ति' या चरणावरून एकच तेवढे सत्य आहे व बाकीचे तेवढे असत्य होय असे ऋग्वेदांत म्हटलेले आढळते. माया हा शब्द ऋग्वेद, अथर्ववेद इत्यादि ग्रंथांत पुष्कळ वेळां आलेला आहे. पण हल्ली माया शब्दाचा वेदान्ती जो अर्थ करतात त्या दृष्टीने मात्र त्याचा पूर्वी अर्थ करीत नव्हते. ऋग्वेदांत माया शब्दाचा कपट, दैवी शक्ति, प्रभाव असा चांगला व वाईट या दोन्ही दृष्टींनी उपयोग केला जात असे. इंद्राला, मरुतांना अगर मित्राला मायावी हे विशेषण ऋग्वेदांत लावण्यांत आलेले आहे, त्याचप्रमाणे वृत्रादि असुरांच्या मार्गेहि हे विशेषण जोडण्यांत आलेले दिसते. अथर्ववेदांत विराज्जासून माया उत्पन्न झाली व असुर लोक त्या मायेच्या कर्तृत्वावर अवलंबून रहातात असे म्हटलेले आहे.

उपनिषद्वाङ्मयामध्ये श्वेताश्वतरोपनिषदामध्ये हा माया शब्द वापरण्यांत आला आहे. 'मायां तु प्रकृतिं विद्यान्मायिनं तु महेश्वरं । तस्यावयवभूतेस्तु व्याप्तं सर्वमिदं जगत्' या श्वेताश्वतरोपनिषदांतील श्लोकांत जग हे मायेचे कार्य आहे; तीच प्रकृति होय अशी कल्पना आढळते. पण तत्पूर्वीच्या उपनिषदांत माया हा शब्द जरी उपयोगांत आलेला नाही तरी ब्रह्म या जादुगाराचा माया हा नजरबंदी खेळ आहे ही कल्पना दृष्टीस पडते. गीतेतहि मायावादाचे अस्तित्व दृग्गोचर होते. पण या मायावाद्याला शास्त्रीय स्वरूप प्रथमतः गौडपादाचार्यांनी आपल्या कारिकांत दिलेले आढळते, व त्या कारिकांच्या आधारें शंकराचार्यांनी हा मायेचा सिद्धांत पूर्णावस्थेला नेऊन पोचविला. या मायावादाचे खंडण करण्याचा शंकराचार्यांच्या मागून झालेल्या निरनिराळ्या धर्मपंथांच्या आचार्यांनी प्रयत्न केला आहे, तथापि शेंकडा ७५ लोकांना हे शंकराचार्यांचे मायामत अद्यापि प्राह्य आहे असे आढळते. मायावादाचे हे तत्त्व पाश्चात्य प्राचीन तत्त्वज्ञानापैकी कांही तत्त्वज्ञानाच्या ग्रंथांमध्ये अपरिष्कृत तऱ्हेने कां होईना पण दृष्टीस पडते. उदाहरणार्थ, प्लेटोने आपल्या अनुभवाला येणाऱ्या वस्तू खऱ्या नसून त्या खऱ्या वस्तूच्या छाया असतात असे एके ठिकाणी म्हटलेले आहे, त्यांत मायावादाचेच प्रतिबिंब दृष्टीस पडते.

मायावरम्, ता लु का आणि गां व.—मद्रास, तेजावर जिल्ह्याच्या ईशान्येकडील समुद्रकिनार्यावरील एक तालुका. क्षेत्र. फ. २८३ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे अडीच लक्ष. हा तालुका कावेरी नदीच्या मुखाजवळील वेचक्यांत असून यांत ५० ते ५३ इंच पाऊस दरवर्षी पडतो. यांतील जमिनींत भूईमूग, तांदूळ वगैरे जिन्नस होतात. यांत १८६ खेडी व मायावरम् आणि च्यवकेश्वर हीं दोन गांवे आहेत. त्या दोन गांवांपैकी मायावरम् हे या तालुक्याचे मुख्य ठिकाण आहे व दुसरे मोडकळीस आलेले एक बंदर आहे. मायावरम् गांवाची लोकसंख्या सुमारे २५००० आहे. येथे पार्वतीने मयूररुपांने श्रीशंकराची पूजा केली अशी आख्यायिका आहे. या गांवाच्या कोरनाड नामक उपनगरांत रेशमी कापड तयार होत.

मायूराज—कवि व नाटककार. हा कलचुरी वंशाचा रजपूत होता. कलचुरी राजांनी चेदि (हल्लीचा बऱ्हाड व मध्यप्रांताचा उत्तर भाग) देशावर राज्य केले; या राजवंशांत हा झाला असावा, याने रामकथेवर एखादे नाटक रचले असावे पण ते उपलब्ध नाही पण या नाटकांतले उतारे मात्र साहित्यदर्पण, दशरूपालोका व राजशेखराच्या ग्रंथांत आढळतात. राजशेखराचा काल डॉ. भांडारकर यांनी इ. स. ८८४-९५९ याच्या दरम्यान ठरवला आहे, तेव्हां मायूराजाचा काल ७५०-८८० च्या दरम्यान असावा असे विद्वानांचे मत आहे.

मारकी—बऱ्हाड, जिल्हा उमरावती, तालुका उमरावती. हे लहानसे खेडेगांव आहे. येथे मारकीनाथाच्या (पद्मा) नांवाचे चैत्री पौर्णिमेला व त्यापूर्वी तीन दिवस मोठी जत्रा भरते. गांवापासून जवळच श्रीरुद्रनाथाचे देऊळ आहे. त्याशिवाय श्रीरामकृष्णनाथाचीहि समाधि आहे. ह्या ठिकाणी मार्गशीर्ष शुद्ध चतुर्दशी व पौर्णिमा ह्या दिवशी होम होत असून प्रतिपदेस गोपाळकाला होत असतो. हे संस्थान असून त्याला लगतचेच एक शेत इनाम आहे.

मारकीनाथ—एक संत. चंद्रभागेतीरी दर्यापूर म्हणून गांव आहे. तेथील कवच शाखेच्या व वैश्यवृत्तीने उपजीविका करणाऱ्या बाबाजी नांवाच्या गृहस्थाचा वृद्धपणी झालेला एकुलता एक पुत्र वारल्यामुळे त्यास उपरति झाली व स्थूलप्राप्ताजवळ पयोऽष्णीतीरी खेड मारकी म्हणून गांव आहे तेथे तो आला आणि १२ वर्षे मौन धारण करून तप केले. अन्न वर्ज्य केले होते. हे पूर्वीचे त्याचे गुरुग्राम. याची कांही पदे उपलब्ध आहेत.

मारवाड—राजपुतान्यांतील जोधपूर संस्थानाचे दुसरे नांव मारवाड हे आहे. मारवाड हा शब्द मरुवार या मरुस्थलवाचक शब्दाचा अपभ्रंश आहे.

मारवाडी—यांची हिंदुस्थानांतील एकूण लोकसंख्या (१९११) ४५४१२ असून त्यांत निम्मे निमश्रावक व वैष्णव आहेत. यांची विशेष वस्ती मारवाड, व मुंबई

हैदराबाद संस्थानांत आहे. हे मूळचे मारवाडप्रांतांतील असून धंदा व्यापाराचा असल्याने ते सर्व हिंदुस्थानांत पसरले आहेत. यांचा स्वभाव मेहनती, थंड, अत्यंत मितव्ययी, घामट रहाणांचा व धनलोभी असल्याने ते बरेच श्रीमंत होतात. विथेकडे यांचा ओढा पूर्वी फारच कमी होता. हल्ली तिकडे त्यांचे लक्ष थोडे लागत चालले आहे. मुंबईसारख्या शहरी कांहीं मारवाडी सट्याचा व दलालीचा धंदा करतात. यांची भाषा मारवाडी (राजस्थानी पहा) असते. हे शाकाहारी आहेत. त्यांत तूप, डाळरोटी हे त्यांचे मुख्य अन्न होय. यांचे मुख्य दैवत बालाजी हे आहे. यांच्यांतील ब्राह्मण आपल्यास छजाति* ब्राह्मण म्हणवितात. कारण प्राचीन ६ ऋषींपासून आपली उत्पत्ति आहे असे ते समजतात. या सहा वर्गांस दध्यवस, गुजरगौड, खंडेवाल, खंडे (ल) वाल पारीख, शिखळ व सारस्वत म्हणतात. यांचा एकमेकांत शरीर संबंध होत नाही. मात्र त्यांच्या रीतीभाती, भाषा, धर्म वगैरेंवरून ते मूळचे एकाच वर्गाचे असावेत असे दिसते. यांचा वेद यजुर्वेद असून, शाखा मार्कंडेय आहे. यांच्यांत जोशी, सोती, त्वाडी, उपाध्ये अशीं आडनावे आढळतात.

महाराष्ट्रांत मारवाड्यांची वसाहत पेशवाईपासून सुरू झाली, त्यांत इंग्रजी झाल्यापासून मारवाडी वाणी मात्र इकडे जास्त येऊं लागले. वाण्यांत ओसवाल, आगरवाल, मेथी, ठाकूर, खंडेवाल, पोरवाल असे भेद आहेत (अगरवाल व खंडेवाल पहा). ते एकमेकांच्या हातच खातात पण सोयरीक करीत नाहीत. मात्र यांच्या चाली-रीतींत कांहीं फरक नाही. चव्हाण, परमार, पोद्दणाचव्हाण, सकरुजु इत्यादि आडनावे आढळतात. यांच्या राहणीचा खर्च फारच थोडा असतो. लग्न व और्ष्वदेहिक या कामी मात्र हे बराच पैसा खर्चतात. यांच्यांत श्रावक जैनहि आहेत. अबुपर्वताजवळील क्षेत्रपाल व जैन पारसनाथ हे यांचे कुलदेव आहेत व उपाध्ये जती व श्रीमाळी ब्राह्मण आहेत. वैष्णवांचा देव गिरीचा बालाजी; त्याच्यासाठी बहुतेक मारवाड्यांच्या जमाखर्चात एक सदर असते. यांचीं लग्ने गौड ब्राह्मण लावतात. या वाण्यांत आगरवाल आपल्याप श्रेष्ठ समजतात. जैन मारवाडी बरेचसे श्वेतांबर आहेत. देवळ, धर्मशाला, अन्नसत्रे वगैरे धार्मिक कृत्यांत यांचा पैसा फार थोडा खर्च होतो. जाट मारवाडी म्हणून यांच्यांत एक वर्ग आहे. तो मद्यमांसाहारी आहे. हे शेती करतात व यांच्यांत पहिला नवरा जिवंत असतां पंचांच्या समतीने दुसरा नवरा करण्याची चाल आहे. (खानदेश गॅझेट ६१).

मॅरिशस—हिंदी महासागरातील एक बेट. हे मादागास्करच्या पूर्वेस ५०० मैलांवर आहे. क्षेत्रफळ ७२० चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) ३८५०७४; पैकी हिंदी २६५८८४ आहेत. सोळाव्या शतकांत पोर्तुगीजांनी याचा शोध लाविला पण डच लोकांनी प्रथम येथे वसाहत केली.

१७१० साली फ्रेचांनी याचा ताबा घेतला. स. १८१४ च्या पॅरिसच्या तहाने हे ब्रिटनकडे आले. येथे एक गव्हर्नर असून तो कार्यकारी मंडळाच्या मदतीने या वसाहतीचा कारभार पहातो. दुसरे एक २८ सभासदांचे कायदेमंडळ असते. पोर्टलुई (लोकसंख्या ५००००) ही राजधानी आहे. येथे प्राथमिक शिक्षण मोफत आहे, पण सक्तीचे नाही. मोठा व्यापार साखरेचा आहे, येथून खोबरें व खोबरेल तेलहि परदेशी रवाना होतें. १९२३ साली ४६५६१२९ पोंडांची निर्गत होती. या वसाहतीचे १९२२-२३ सालचे उत्पन्न सुमारे २३॥ कोटींचे होतें.

१९१९ सालच्या शांततापरिषदेच्या काळांत मॅरिशस-मधील क्रेओल जातीच्या लोकांनी मॅरिशस हे फ्रान्सला देण्यांत यावे याबद्दल चळवळ सुरू केली, तथापि त्या चळवळीला बहुमत विरुद्ध होतें, व १९२१ साली झालेल्या निवडणुकांत, ब्रिटिशांकडेच मॅरिशस असावे असे म्हणणारे लोकच बहुमताने निवडून आले.

मार्कंडेयपुराण—सर्व पुराणवाङ्मयांत फार जुन्या-पैकी, फार महत्त्वाचे व फार मजेदार असे हे पुराण आहे. यांत निरनिराळ्या योग्यतेचे भाग आहेत, आणि हे भाग निरनिराळ्या काळी लिहिलेले असावे. या पुराणाला एका प्राचीन मार्कंडेय नांवाच्या ऋषींचे नांव दिले आहे. या ऋषीने अक्षय तारुण्य भोगिले, आणि महाभारतातील पुष्कळ गोष्टी यांने सांगितलेल्या आहेत. विश्वोत्पत्ति, विश्वयुग, वंशावळी व इतर पुराणांतील ठराविक विषयासंबंधी आपला शिष्य क्रोष्टुकी यास ज्ञान सांगणारा मार्कंडेय ज्या ज्या भागांत आलेला आहे, ते सर्व भाग फार जुने असे मानावे. शिवाय जुन्या पुराणांतील भागांबद्दल विशेष पुरावा म्हणजे असा की, त्या भागांत विष्णु किंवा शिव यांना प्राधान्य दिले नसून, इंद्र, ब्रह्मन् यांचे विशेष वर्णन आहे; प्राचीन वैदिक देवता, अग्नि, सूर्य यांचे माहात्म्य कांहीं सर्गामध्ये सुत्रांच्या द्वारे गायिले आहे; आणि पुष्कळ सूर्यकथा दिलेल्या आहेत. या पुराणाचे पहिले भाग बरेच जुने असावे; कारण त्यांचा महाभारताशी फार संबंध दिसतो. या पुराणाच्या आरंभी व्यासांचा शिष्य जैमिनी मार्कंडेयाकडे येऊन व महाभारताची बरीच स्तुति करून नंतर त्या महाकाव्यांत ज्यांची उत्तरे दिलेली नाहीत असे चार प्रश्न मार्कंडेयाला विचारतो; पहिला प्रश्न असा की, द्रौपदी ही पांच पांडवांची बायको कशी होऊं शकली; आणि शेवटचा प्रश्न असा की, द्रौपदीची सर्व मुले तरुणपर्णाच कशी मारली गेली. या प्रश्नांची उत्तरे स्वतःन देतां मार्कंडेयाने ती त्याला चार ज्ञानी पक्ष्यांना विचारावयास सांगितले. हे पक्षी म्हणजे मूळ ब्राह्मण असून शापामुळे पक्ष्याच्या जन्मास आले होते. या पक्ष्यांनी जैमिनीच्या प्रश्नांना उत्तरे म्हणून पुष्कळ दन्तकथा सांगितल्या. पांचव्या प्रश्नाचे उत्तर म्हणून असे सांगितले की, मार्गे एकदा पांच विश्वदेवांनी महर्षि विश्वामित्राला

राजा हरिश्चंद्राला कुरपणें त्रास दिल्याबद्दल दोष दिला; त्याबद्दल रागावून विश्वामित्रानें त्यांना शाप दिला की, मानव-प्राण्याचा जन्म तुम्हास येईल; व उःशाप देऊन सांगितलें की, त्यां जन्मांत तुम्ही तरुणपणीं अविवाहितच मरण पावाल. तेच विश्वेदेव द्रौपदीच्या पोटी पांच मुलगे जन्माला आले.

याच ठिकाणीं राजा हरिश्चंद्राची हृदयद्रावक पण खरी ब्राह्मणी पद्धतीची कथा सांगितली आहे. त्या चार प्रश्नांची उत्तरे झाल्यानंतर पुढें एक जवा भाग सुरू होतो; त्यांत एक पितापुत्र-संवाद दिलेला आहे; नंतर भारतीय दन्तकथांतील रत्न अशी उदारचरित राजा विपश्चिताची गोष्ट दिली आहे.

या कथेंतील उत्कृष्ट संवाद व रचना यांवरून महाभारतांतील सावित्री-आख्यानाची आठवण होते. परंतु ज्याप्रमाणें महाभारतांत अत्यंत सुंदर अशा काव्याबरोबर निरर्थक लिखाणहि आलें आहे, त्याचप्रमाणें या मार्केडेय पुराणांतहि तसा प्रकार आहे. वर दिलेल्या विपश्चित राजाच्या कथेनंतर एका पतिव्रता ब्राह्मण स्त्रीची कथा दिली आहे. ती सावित्री आख्यानाची नकल आहे. महाभारतांतल्याप्रमाणें या पुराणांतहि दंतकथांशिवाय इतर निव्वळ उपदेशपर असे संवाद आहेत; त्यांत गृहस्थांचीं कर्तव्ये, धाडें, नित्यकर्म, नित्ययज्ञ, भोजनें, व्रते, आणि योग-मार्गांचे विवेचन केलेलें आहे. देवीमहात्म्य हा दुर्गादेवीच्या वर्णनपर स्वतंत्र विषय मार्केडेय-पुराणांत निःसंशय मागाहून सामील केलेला आहे.

मार्क्स, हीनरिच कार्ल (१८१८-१८८३)—जर्मन अर्थशास्त्रज्ञ, तत्त्ववेत्ता व समाजसत्तावादी आणि सार्वराष्ट्रीय मजूरसंघाचा मुख्य चालक. त्यानें कायद्याचा, नंतर इति-हासविषयाचा व अखेर तत्त्वज्ञानाचा अभ्यास वरून १८४१ सालीं डॉक्टर ऑफ फिलासफी ही पदवी मिळविली. त्यानें एका रॅडिकल पक्षाच्या वर्तमानपत्रांत नोकरी धरली. लवकरच तो सदरहू पत्राचा एक संपादक बनला. पण ते पत्र प्रेससेन्सरच्या तडाक्यांत वरचेवर येऊन ते १८४३ सालीं बंद करण्यांत आलें. त्याच सालीं मार्क्स समाजसत्तावादाचा चांगला अभ्यास करण्याकरतां पॅरिसमध्ये जाऊन राहिला. तेथे फ्रेडरिक एंजल्स या समाजसत्तावाद्याशीं त्याची मैत्री होऊन ते दोघे मासिकांत कडक लेख लिहू लागले. म्हणून फ्रेंच सरकारनें त्यांस हांकून लावले. नंतर ब्रुसेल्स, कोलोन व शेवटीं इंग्लंडमध्ये तो राहिला. न्यूयॉर्क ट्रिब्यूनमध्ये तो लेख लिहीत असे. शिवाय त्यानें सार्वराष्ट्रीय मजूरसंघ स्थापला. पण त्याच्या विरुद्ध ओरड झाल्यामुळे संपादक ऑफिस न्यू-यॉर्कमध्ये नेण्यांत आलें. व अखेर ती संस्था मोडून टाकण्यांत आली. मजुरांच्या सार्वराष्ट्रीय परिषदा हल्लीं भरले लागल्या आहेत त्यावरून मार्क्सच्या दूरदर्शीपणाची साक्ष पडते. वरील संस्था मोडल्यावर मार्क्सनें 'डायस कॅपिटल' हा अर्थ-शास्त्रीय ग्रंथ पुरा करण्याकरितां अनेक विषयांचा अभ्यास सुरू केला; पण ते श्रम सहन न होऊन तो

वरचेवर आजारी पडून मरण पावला. हल्लीं समाजसत्ता-वाद्यांची जो चळवळ जगभर चालू आहे तिचा आद्यप्रवर्तक मार्क्स हा होय. तथापि कित्येक समाजवाद्यांना मार्क्सचे मुख्य प्रमेय मान्य नाहीं. श्रम हा किंमत ठरविणारा एकच घटक आहे (लेबर इज दि ओनली सोर्स ऑफ व्हॅल्यू) असें मार्क्सचे मत होतें तें त्यानें जॅडम स्मिथ व रेकार्डो या अर्थशास्त्रज्ञांपासून घेतलें होतें. पण वास्तविक किंमत ठरविणारे घटक अनेक असतात. मूलभूत प्रमेय चुकीचें असलें तरी मार्क्सचे व इतर समाजसत्तावाद्यांचे अखेरचे सिद्धांत एकच आहेत.

मार्मागोवें—गोवें, सासष्टी जिल्ह्यांतील द्वीपकल्प, खेडें व बंदर. खरें नांव मुरगांव. हें द्वीपकल्प गोवें बंदराच्या दक्षिणेस आहे. यावर दाट जंगल असून समुद्राकडील बाजूनें तें फार भव्य दिसतें. सध्यां हें व्यापाराचें महत्त्वाचें ठिकाण आहे. येथूनच मुंबईचा माल बेळगांवास जातो. मुरगांवची कारकून मंडळी शेजारच्या वास्कोडगामा गांवीं रहातात. तेथेच स्टॅंडर्ड आईल कंपनीचें ऑफिस आहे.

मासॅलिस—फ्रान्स, दक्षिण भागांतील एक शहर व भूमध्यसागरावरील मुख्य बंदर. लोकसंख्या (१९२१) ५८६३४१ येथें प्राणिसंग्रहालय व पदार्थसंग्रहालय आहे. येथील कांहीं मंदिरे फ्रान्स देशांत सर्वांतकृष्ट गणलेली आहेत. येथे पहिल्या प्रतीच्या न्यायकचेऱ्या व व्यापारी न्यायकचेऱ्या, वणिक्तभा, दलालमंडळ व फ्रान्सच्या पेढीची शाखा ह्या संस्था आहेत. येथील विद्यालयांतील शास्त्रशाखा, औषधी व वैद्यकशाळा व कायदेशाखा मिळून एकस-मासॅलिसच्या विश्वविद्यालयाचा एक हिस्सा होतो. याशिवाय गायनशाळा वगैरे इतर शाळाहि आहेत. येथे सावू तयार करण्याचे ५० वर कारखाने असून त्यांस लागणाऱ्या तेलाने कारखानेहि आहेत. येथे मेणबत्याहि तयार करतात व लोखंड गाळण्याची भट्टी, वाष्पयंत्र व आगबोटी बांधण्याचे कारखाने असून आगपेट्या सारखे लहान सहान धंदेहि चालतात.

मालवण—मुंबई. रतनागिरी जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ २३६ चौरस मैल. यांत खेडी ५८ आहेत. लोकसंख्या एक लाखावर आहे. देवगड, आचरा व मालवण ह्यां बंदरे तालुक्यांत आहेत. मालवण हें तालुक्याचें मुख्य गांव असून ते समुद्रकिनार्यावर आहे. त्याजवळ पद्मगड नांवाचें एक बेट असून त्यावर शिवाजीने सिंधुदुर्ग नांवाचा किल्ला बांधिला होता. येथे शिवाजीची एक प्रतिमा आहे तिची लोक पूजा करतात. मालवण हें चांचेगिरीचें आगर होतें. १८१२ सालीं कोल्हापूरकराकडून मालवण इंग्रजांस मिळालें. त्यावेळीं चांचे-पणात कायमचा आळा पडला. येथे चाकू, कात्र्या होतात.

मालिआ—मद्रास इलाख्यांत गंजम जिल्ह्याच्या पश्चि-मार्धांत हा एक उंचवट्याचा भाग आहे. क्षेत्रफळ ३५५१ चौरस मैल. या भागांत पूर्व घाटावरील व पूर्वघाटालगतच्या

मुलुखाचा समावेश होतो. या भागाचा राज्यकारभार चालविण्यासाठी एक सिव्हिल सव्हेट मद्राससरकार नेमित्तें. त्या अधिकाऱ्यास एजंट टु दि गव्हर्नरचे अधिकार असतात. येथील लोक फार रानटी स्थितीत आहेत. या लोकांस शेती चांगली कशी करावी हें ठाऊक नसल्यामुळे, दर तीन वर्षांनीं जंगल जाळून शेतीसाठी नवीन पट्ट्या तयार करतात. बहुतेक जमीन लष्करी जाहागिरीच्या पद्धतीवर वांटली आहे. प्रत्येकास मालिहाद असें म्हणतात. लोकसंख्या सुमारे तीन लाख असून या भागांत १९२६ खेडी आहेत.

मालिहाबाद—संयुक्तप्रांत. लखनौ जिल्ह्यांतील एक तहसील. क्षेत्रफळ ३३४ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे पावणे दोन लाख. हात खेडी ३७६ आहेत. या तहशिलीतून गोमती नदी वहाते. मुख्य ठाणें मालिहाबाद असून हें औध-रोहिलखंड रेल्वेवर आहे.

मालेगांव—मुंबई इलाखा, नाशिक जिल्ह्यांतील एक तालुका. क्षेत्रफळ ७७७ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे एक लाख. हा तालुका सपाट असून यांत झाडी नाही. हवापाणी निरोगी आहे. मुख्य नदी गिरणा. मालेगांव हें या तालुक्याचें मुख्य ठिकाण आहे. गावाची लोकसंख्या सुमारे २० हजार असून येथें ३००० वर हातमाग चालतात. येथें म्युनिसिपालिटी आणि एक जुना किल्ला आहे.

मालेरकोटला संस्थान—पंजाब. जालंदरच्या भागांत कमिशनच्या देखरेखीखाली हें संस्थान आहे. क्षेत्रफळ १६७ चौरस मैल. लोकसंख्या-८० हजार. मालेरकोटल्याचे नबाब अफगाण जातीचे आहेत. त्यांच्या पूर्वजांनी मोठ्या विश्वासाची कामे मोठ्या बादशहांच्या कारकीर्दीत केली. येथील नबाबानें १८०५ सालीं इंग्रजांस होळकराशी लढतांना मदत केली म्हणून १८०५ सालापासून त्यांनी या संस्थानास आपल्या संरक्षणाखाली घेतलें. संस्थानांत कापूस, अफू, तंबाखू लसूण व बडीशेप हीं पिकें होतात. संस्थानाचें उत्पन्न सुमारे १४ लाख आहे. संस्थानिकास ११ तोफांची सलामी मिळते. मालेरकोटला हें या संस्थानांतील मुख्य गांव असून लोकसंख्या २११२२ आहे. हे गांव मालेर व कोटला हीं दोन गांवे मिळून झाले आहे.

मालोजी—हा शिवाजीचा आज्ञा; याच्या चरित्रास बखरीखेरीज दुसरा फारसा आधार नाही. याचा बाप बाबाजी भोंसला, त्याला राजा ही पदवी होती. मालोजीचा जन्म इ. स. १५५० त वेरूळ येथें झाला. बाबाजी हा निजामशाही सरदार होता, त्याच्या म्हातारपणी त्याच्या पथकाची सरदारी मालोजीस मिळून, तो लुखर्जी जाधवराव (हा फार मोठा सरदार असल्याने) याच्या दिमतीखाली नेमला गेला (१५७७). मालोजी तोलदार सरदार असल्याने त्याला फलटणच्या वणगोजी निंबाळकर नायकानें आपली बहाण दीपाबाई ही दिली. मालोजीने १५७७ ते १५९९ पर्यंत विशेष कामगिरी केल्याचें आढळत नाही. या धामधुमाच्या काळांत

मालोजी वेळ येईल तसें वागून आपली जहागीर बचावून असे. मूर्तुजानें मात्र इमादशाही व खानदेशची फल्कशाही डबघाईस आणली, त्यावेळीं मालोजीने बराच पराक्रम गाजविला असावा. त्यासाठीच त्याला खानदेश व वेरूळप्रांतांत जहागीर मिळाली असावी. मालोजीस बरेच दिवस संतति न झाल्याने, त्यानें नगरच्या शहाशरीफ यास नवस केला व पुढें त्याला दोन पुत्र झाल्याने, त्यानें त्यांची नांवे शहाजी व सरीफजी अशी ठेविली (शहाजी पहा). मालोजीचा मेहुणा वणगोजी यानें विजापूरकरांच्या मुलुखांत कऱ्हाड-कोरहा-पुरापर्थेत धुमाकूळ घातल्याने, त्याच्यावर आदिलशाही फौज आली असतां, मालोजीने मोठा पराक्रम करून तिचा पराभव केला. त्यामुळे निजामशहानें मालोजीचा गौरव करून त्याला जास्त मनसब दिली. यामुळे तो लुखर्जीच्या तोलदारीचा झाला. हा सरजाम म्हणजे राजे ही पदवी, पंचहजारी, पुणें, चाकण, सुपें, इंदापूर हे परगणे व तेथील देशमुख्या आणि रहाण्यास शिवनेरीचा किल्ला इतका होता (१६०३). अर्थात बरोबरीचें घराणें मिळाल्याने लुखर्जीने जिजाई शहाजीस दिली. या लग्नानंतर १५१६ वर्षांनीं मालोजी वारला. पण मागीलप्रमाणें या काळांतहि त्यानें काय केलें त्याची माहिती आढळत नाही. त्यानें दानधर्माचीं कृत्ये बरींच केली. शिंगणापूरचा महादेव हा भोंसल्यांचा कुलदेव असून, शिखरावर पाण्याची टंचाई असल्याने तेथें त्यानें एक मोठा तलाव बांधला आणि वेरूळच्या (१२ ज्योतिर्लिंगांपैकी एक) वृणेश्वराच्या देवालयाचा जीर्णोद्धार केला, या गोष्टी त्याच्या परोपकाराच्या कृत्यांपैकी सांप्रत आढळून येतात. मालोजी इ. स. १६२० मध्ये वारला. [शेडगांवकर, चिटणवीस, शिवदिग्विजय, बखरी; डफ; राजवाडे-खं. १५; खरे-मालोजी व शहाजी.]

माल्टा—माल्टीज द्वीपसमूहांत माल्टा हें सर्वांत मोठें आहे. हें बेट १७१ मैल लांब व ८१ मैल रुंद आहे. मजबूत तटबंदी व सुंदर नैसर्गिक बंदर यामुळे हें भूमध्यसमुद्रावरील व्यापाराचें महत्त्वाचें ठिकाण झाले आहे. आगबोटीचें कोळसा घेण्याचें माल्टा हें मुख्य ठिकाण आहे. येथील हवा बहुतेक वर्षभर समशीतोष्ण व निरोगी असते. येथील सर्व साधारण वार्षिक उष्णमान ६७° अंश असतें. माल्टाचे लोक फिनिशियन वंशाचे असून ते फिनिशियन माल्टीज भाषा बोलतात. लोकसंख्या (१९२१) २२४६८०.

व्यापार धंदे.—येथील मुख्य धंदा शेतकीचा आहे. १९२३-२४ साली या बेटांत ४२९५० एकर जमीन लागवडींत होती. गहू, मका व जव ही धान्य पिकें येथें मुख्य असून कापूस, बटाटे, संत्रा वगैरेंहि येथें होतात. येथें फांत, कापड व सिगारेट तयार होतात. मच्छीमारीचाहि धंदा बराच चालतो. देशांत ७१ मैल लांबीचा आगगाडीचा रस्ता आहे. येथील चलनी नाणी इंग्लिश आहेत.

राज्य व्यवस्था.—माल्टा ही बादशाही (काऊन) वसाहत असून हायकमिशनर व मुख्य लष्करी अंमलदार

यांच्या हातां महत्त्वाच्या प्रश्नांचा निकाल लावण्याचें असतें. इतर सत्ता लष्करी गव्हर्नराच्या हातां असते. कार्यकारी व कायदेमंडळ आहे. राज्यव्यवहाराची भाषा इंग्रजी असून कोर्टांनी इटालियन आहे. येथें एक विश्वविद्यालय असून त्याला जोडलेल्या दुय्यम शिक्षणाच्या शाळा २ व धंदे-शिक्षणाच्या शाळा ७ आहेत.

इ ति हा स.—हें बेट फिनिशियन, ग्रीक, कार्थेजिअन आणि रोमन लोक यांच्या हातांतून एकामागून एक गेल्यावर ८७० सालीं अरबांनीं जिंकून घेतलें. स. १०९०-१५३० पर्यंत हें सिसिलीला जोडलेलें असे. पुढें सेंट्रॉनच्या सरदारांकडे याचा ताबा आला. स. १७९८ त नेपोलियनने त्यांना हॉकून लाविलें पण १७९८-१८०० या अवधीत ब्रिटिश आरमारानें याला वेढून टाकिलें होतें. स. १८१४ त माल्टीज लोकांच्या संमतीनें ही ब्रिटिश काऊन कॉलनी करण्यांत आली. ब्रिटिश साम्राज्याला भूमध्यसमुद्रांत याचें फार महत्त्व आहे. पुराण-वस्तुसंशोधनाच्या दृष्टीनेंहि माल्टीज बेटें महत्त्वाची आहेत. १८१८-२० च्या दरम्यान टारक्सीन येथील प्रागैतिहासिक कालांतील देवालयांचें संशोधन करण्याचें काम सुरू झालें. प्युनिक व रोमन थडगीं राबटजवळ बरीच सांपडली. धर-दलमच्या गुहेत नॉअॅडर्थल कालांतील मनुष्यप्राण्याचा दांत व हिपॅपोटेमस व हत्ती यांचे अवशेष सांपडले आहेत.

माल्डा—हा जिल्हा बंगाल इलाख्यांत राजशाही भागांत असून याचें क्षेत्रफळ १८९९ चौरस मैल आहे. महानंदा नदीच्या प्रवाहानें या जिल्ह्याचे सारखे दोन भाग झालेले आहेत. या जिल्ह्यांत तळीं व सरोवरे नाहींत. पण दलद-लीचा प्रदेश फार आहे. या जिल्ह्यांतून गंगेस मिळणारे प्रवाह बरेच आहेत. त्यांना पावसाळ्यांत पाणी फार असल्यामुळे त्यांत नावा चालतात. येथें सरकारी जंगल नाहीं.

इ ति हा स.—या जिल्ह्यांत गौर व पदुआ या दोन प्राचीन राजधान्या आहेत. यास प्राचीन काळी पोंडू देश असें म्हणत असत. १६७६ सालीं ईस्टइंडिया कंपनीची वखार माल्डा येथें स्थापन झाली. १८१२ सालीं हा जिल्हा अस्तित्वांत आला व १८७५ सालीं या जिल्ह्याच्या राज्य-कारभाराची पूर्णपणें व्यवस्था करण्यांत आली.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ९८५६६५. यांत खेडी ३५५५ व मोठीं गांवें ३ आहेत. इंग्रिश बाजार हें जिल्ह्याचें मुख्य ठिकाण होय. या जिल्ह्यांत हिंदु व मुसलमान यांचें प्रमाण अनुक्रमेणें शें. ५० व ४८ आहे. शें. ७४ लोक बंगाली भाषा बोलतात व शें. २१ बिहारी बोलतात. संताळ, जैन व गंगे जातीचे रानटी लोक येथें आहेत. शें. ५७ लोक शेतीवर उपजीविका करतात. शें. १९ लोक उद्योगधंदे करतात. जिल्ह्यांत मुख्य रेशमाचा धंदा चालतो. २५ ते ३० लाख रुपयांचे रेशमाचे कोश तयार होतात. सुमारे १० ते ११ लाख रुपयांचे रेशीम बाहेर पाठवितात. दुसरा मोठा व्यापार म्हणजे पितळेची भांडी तयार करणें हा होय. बहुतेक व्यापार महा-

नंदा नदांतून चालतो. शिक्षणाच्या बाबतींत हा जिल्हा मागसलेला आहे.

माल्थस, थॉमस रॉबर्ट (१७६६-१८३४)—एक इंग्रज अर्थशास्त्रज्ञ. हा एका जमीनदाराचा मुलगा होता. प्राथमिक शिक्षण घरीच झाल्यानंतर तो केंब्रिज विश्वविद्यालयांत दाखल झाला. गणित विषयांत त्यानें रँगलरची पदवी संपादन केली व नंतर त्याला जीझस कॉलेजमध्ये शिष्यवृत्ति मिळाली. पुढें त्यानें सर्व युरोपखंडभर प्रवास करून निरनिराळ्या लोकांच्या आचारविचारांचें सूक्ष्म ज्ञान करून घेतलें. १७९८ सालीं त्याचा 'एसे ऑन पोप्युलेशन' (लोकसंख्येवर निबंध) हा ग्रंथ बाहेर पडला. 'लोकसंख्या ही भूमितिश्रेढीनें वाढत असून, निर्वाहाची साधनें मात्र अंकगणित-श्रेढीनें वाढत आहेत' तेव्हां वाढत्या लोकसंख्येला पुढें पोटापाण्याची साधनें भरपूर मिळणार नाहींत असें त्यानें या ग्रंथांत प्रतिपादन केलें आहे. पण अलीकडच्या अस्तित्वांत आलेल्या निरनिराळ्या निर्वाहाच्या साधनांची कल्पना त्याला आली नाहीं म्हणून त्यानें तसें चुकीचें विधान केलें; व त्यामुळे त्याच्यावर पुष्कळ अनुकूल व प्रतिकूल टीका झाल्या. माल्थस हा पुष्कळ वर्षे हेलीवेरी येथें राजनीतिशास्त्राचा प्रोफेसर होता. त्याचें खाजगी वर्तन अत्यंत चोख होतें.

मावळ—(१) घाटमाथा व सव्याद्रि पर्वत यांच्या मधील घाटमाथ्याच्या पश्चिमेकडील (मावळच्या दिशेकडील) जो खोऱ्यासारखा प्रदेश तो मावळ. हें नांव बरेच जुनें आहे. जुन्नर व पुणे या प्रांतांत एकंदर २४ मावळें आहेत. 'बारा मावळें' (ज्ञा. वि. १७) पहा.

(२) ता लु का.—मुंबई, पुणे जिल्ह्याचा एक तालुका. क्षेत्रफळ ३८५ चौरस मैल असून लोकसंख्या सुमारे ७० हजार. यांत लोणावळे व तळगांव-दाभाडे हीं दोन गांवें व १६२ खेडी आहेत. यांत जंगल साधारण बरे असून यांतून इंद्रायणी व आंध्रा ह्या दोन नद्या वहातात. यांत मुख्य उत्पन्न भाताचें आहे. वडगांव हें या तालुक्याचें मुख्य ठिकाण आहे.

माशी—कांटकवर्गीतील एक कांटक ('कीटक' पहा). पटपाद व पक्षयुक्त कांटकवर्गीत हिची गणना होते. माशीला दोन पंख असून बारीक केंसासारखे दोन तोलक असतात. या तोलकांमुळे तिला आपली गति संभाळता येते. पंखांमध्ये शिरा असतात. माशीचे डोळे पैलूदार असतात, व हे पैलू सुमारे चारशेपर्यंत असतात. माशीचे डोळे वर्तुळाकार असतें. हिचें वास्तव्य सर्व प्रदेशांत आढळतें. हिची प्रसव-शक्ति फार मोठी असते. एका ठिकाणाहून दुसरीकडे रोगोत्पादक जंतू ही नेत असल्यामुळे तिच्या प्रतिबंधार्थ पाश्चात्य देशांत प्रयत्न चालू आहेत. माशीचे अनेक प्रकार आहेत, त्यांपैकीं साधी माशी, गोमाशी, गांधीलमाशी, मधमाशी, सोनमाशी इत्यादि प्रमुख प्रकार होत. मधमाशी अगर गांधीलमाशीचे पंख त्वचेसारखे पातळ असून त्यांतील शिरा,

घोड्या पण मोठ्या असतात, कमर बारीक असते. गोमा-
शाचा घोड्यांना व बैलांना फार उपद्रव होतो. गोमाशा
जनावरांच्या शरीरांत व केंसावर आपली वस्ती करतात व त्या
ठिकाणीच अंडीहि घालतात. मधमाशासंबंधी स्वतंत्र लेख पहा.

मासा—सृष्टवंश प्राण्यांपैकी अगदी खालच्या जाती-
तील प्राणी. हा नेहमी पाण्यामध्ये रहातो. याचे डोके मोठे
असते यास मान अर्जावात नसते. याचे शरीर, डोके व शेंपूट या
भागाकडे निमुळते असते व त्यामुळे त्याला अडथळ्यावाचून
पाण्यातून सहज फिरता येते. श्वासोच्छ्वासाकरिता कळे असणे
हे माशाचे मुख्य लक्षण होय. हे कळे डोक्याच्या दोन्ही बाजूंना
खाली असतात. या कळ्यांची रचना लहान लहान पाती
जुळवून झालेली असते. पाण्यामध्ये जो प्राणवायु असतो तो
कळ्यांतील रक्तावाहिन्यांच्या द्वारां मासे शोषून घेतात. मासे
तोंडांत पाणी घेऊन ते कळ्यांच्या द्वारांना बाहेर सोडून देतात.
या कळ्यावर पडदे असून त्यांची नेहमी उघड-झांक चाललेली
असते माशांच्या कांदी जातींमध्ये श्वासोच्छ्वासाकरिता हवेच्या
पिशाव्या असलेल्या आढळतात. माशांचे हृदय जब्ज्याखाली
असते व त्याला दोन पोकळ्या असतात. शरीरांतील रक्त
कळ्यांच्या द्वारां हृदयाकडे जाते व तेथून सर्व शरीरभर पसर-
ते. माशाचा मेंदु अगदीच लहान असतो पण डोळे मोठे,
बाह्यगोल व पापणीविरहित असतात. नाकपुडीचे छिद्र घशा-
पर्यंत असते. माशाची बाह्यत्वचा बुळबुळीत असते; शरीरावर
आंतल्या त्वचेपासून निघालेले खवले असतात. पाठीवर
वाटोळे मणके असून दोन्ही बाजूंना अंतर्गोल असतात व
या मणक्यांच्यामध्ये एक बुळबुळीत पदार्थ असतो. पाण्यांत
पोहण्याकरिता पंखांच्या जोड्या असतात. याचे पाय वल्ह्या-
प्रमाणे असतात. पुढची दोन वल्ही कळ्याजवळ दोन
बाजूंना असतात व मागच्या बाजूस दोन वल्ही असतात.
काही माशांना मागची वल्ही नसतातहि. माशाचे रक्त
फिकट तांबूस असून थंड असते. माशाच्या तोंडांत बारीक
पण तीक्ष्ण दांत असतात. नरमाशापेक्षां मादीचे पोट मोठे
असते. माशाची प्रसवक्षमता फार मोठी असते. मासा एका
वेळी असंख्य अंडी घालतो. सालोमन मासा एका वेळी दोन
कोटी अंडी घालतो असे म्हणतात. त्याच्या खालोखाल कोंड
हा सुमारे १ कोटी अंडी घालतो. या अंड्यांवरील कवच फार
पातळ असते. काही मासे एकदम पिलीच प्रसवतात.
माशांच्या सुमारे १२-१३ हजार जाती आहेत. कार्प, कोंड,
फाईडस, हेरिंग, पर्च, पाइक, रोच, लॉबस्टर, सोल, इत्यादि
महत्त्वाच्या जाती आहेत. या माशांचे प्राणिशास्त्रवेत्त्यांनी
चार वर्ग पाडले आहेत. ते म्हणजे करकुच, फुफुसमत्स्य,
अस्थिमत्स्य व होलरोफॉलिमत्स्य होत. करकुच मत्स्यांना
हाडें व हवेची पिशवी नसते. शार्क, श्वानमत्स्य, स्फेट
इत्यादि मासे या वर्गांत मोडतात. फुफुसमत्स्यांना मोठे
फुफुस असते व त्याचा संबंध अन्ननलिकेशी असतो. या
जातीचे मासे म्हणजे घोडमत्स्य, उडणारे मत्स्य, ब्लेनी मत्स्य

हे होत नेहमी आढळणारे मासे अस्थिमत्स्य जातीचे असतात.

यूरोपमध्ये माशांचा व्यापार मोठ्या प्रमाणावर चालतो.
हिंदुस्थानांतहि पूर्व बंगाल, दक्षिण बंगाल, मुंबई, सिंध व मद्रास
या भागांत माशांचा व्यापार चालतो. मद्रासप्रांतांत याकरिता
एक सरकारो खातेच उघडले आहे. कराची येथे शार्क फिन
व फिश-मॅो या नांवाच्या माशांचा बराच व्यापार चालतो.
ब्रह्मदेशांत मासे धरण्याचे व वाळविण्याचे पुष्कळ कारखाने
आहेत. १९०४ साली इंग्लंड, नॉर्वे, जर्मनी, डेन्मार्क इत्यादि
देशांमध्ये अनुक्रमे ९४८१०००, १६२९०००, ८३६०००,
५७१०००, पौडांचा माशांचा व्यापार होता.

उपयोग.—यूरोप, अमेरिका, वगैरे देशांत सर्व लोक मासे
खातात. पण इतर बाबतींतहि माशांचा बराच उपयोग आहे.
माशांच्या यकृतापासून व कांदी जातीच्या माशांच्या शरीरा-
पासून तेल काढतात व ते औषधी असते. कोंड माशांच्या
यकृतापासून काढण्यांत येणारे 'कॉड-लिव्हर ऑइल' हे
अनेक रोगांवर औषध म्हणून देण्यांत येते. याशिवाय
माशांपासून इसिंगलास, नागपी इत्यादि पदार्थ तयार
होतात. माशांच्या खवल्यापासून तावदानें, इसेन्स ऑफ दि
ओरिएंट इत्यादि पदार्थ करण्यांत येतात. महसीर नांवाच्या
माशांच्या खवल्यापासून शहाबाद येथे खेळण्याचे पत्ते तयार
करतात. माशांच्या कांतव्यापासून सॅडपेपर, झायन इत्यादि
वस्तू तयार होतात. साबण तयार करण्याच्या कार्मीहि
माशाचा उपयोग होतो. रूहु माशाचे पित्त औषधी आहे. तसेच
माशांचे खत जमिनीच्या लागवडीसाठी व फळझाडासाठी
वापरण्यांत येते. काही माशांची अंडी फार मौल्यवान अस-
तात. ती मुद्दाम तयार करून बाजारांत विकवयास आण-
तात. मलबारचा गार्ड मासा, कोरुला, गाशिंग, इत्यादि
माशांची अंडी उन्हांत वाळवून ती बाजारांत विकतात. मासे
बरेच दिवस टिकावेत यासाठी खारवण्यांत येतात. धूर देऊन
मासे टिकविण्याचीहि पद्धत हिंदुस्थानांत आढळते. बंगाल्यांत
चिंचेच्या मसाल्यांत ठेवून मासे आंबवितात.

मास्को—रशियन साम्राज्याची दुसरी राजधानी व
त्याच नांवाच्या प्रांताचे मुख्य ठिकाण. येथील झारचा राज-
वाडा १८३८-३९ साली बांधण्यांत आला. येथील हवा
थंड आहे. सन १९२४ मध्ये येथील लोकसंख्या १५११०४५
होती. येथे घरांचा प्रश्न फार बिकट झाला आहे. शेंकडा १०
लोक तळघरांत रहातात. १४ व्या शतकापासून मास्को हे
महत्त्वाचे व्यापाराचे ठिकाण आहे. तसेच मास्को हे यूरोप व
आशिया येथील मालाची वखार व व्यापाराचे केंद्र आहे. येथे
बाल्टिक समुद्राकडे पाठविल्या जाणाऱ्या धान्याचा व तेलाचा
व्यापार आहे. चहा, साखर, कातडे, लोकर वगैरेचा व्यापार
येथे बराच आहे. येथील कोळशाची निपज मोठी आहे.
रेल्वेचे केंद्र म्हणून हे शहर इतके महत्त्वाचे आहे. की यूरो-
पांत रशियांतील आगगाडीने जितक्या मालाची ने आण
केली जाते त्याचा एकषष्ठांशपासून एकपंचमांशपर्यंत माल

मास्को येथे चढतो अगर उतरतो. मास्को येथे पुष्कळ शिक्षण-संस्था व शास्त्रीय संस्था आहेत. येथील विश्वविद्यालय स. १७५५ त स्थापण्यांत आले. मास्को येथे 'दि होली सिनोड' उर्फ धर्ममंडळाची एक शाखा आहे.

माही—ही मद्रास इलाख्यांत मलबार प्रांतांत फ्रेंचांची एक वसाहत आहे. ही माही नदीच्या मुखाजवळ वसलेली आहे. लोकसंख्या (१९२३) ११४०१. ही वसाहत सध्या भरभराटीत नाही. हा मुख्य डोंगराळ पण यावर नारळाची झाडे दाट आहेत. येथील जमीन सुपीक असून इवादि निरोगी आहे. या वसाहतीचा मुख्य अधिकारी पांडिचेरीच्या गव्हर्नराच्या हाताखालचा असतो. येथे ब्रिटिश सरकारचे एक पोस्टऑफिस आहे. कालिकतहून निघालेला आगगाडीचा फांटा अगदी माहीजवळून जातो.

माहीम—मुंबई इलाखा, ठाणे जिल्ह्याच्या पश्चिमेस हा एक तालुका आहे. क्षेत्रफळ ४०९ चौरस मैल असून लोकसंख्या सुमारे ८० हजार आहे. यांत खेडी १८७ आहेत. उन्हाळ्यांत हवा चांगली असते. पाऊस ६३ इंच पडतो. या तालुक्यांतून वेंतरणी नदी वहात जाते. तीत लहान गळवते चालतात. मुख्य गांव केंवेंमाहीम आहे. मात, इमारती लांकूड, केळी, विड्याची पाने हे मुख्य निर्गत जिनस होत.

माळवा—याचा समावेश मध्यहिंदुस्थान-एजन्सीच्या पश्चिमभागांत होऊन हिंदुस्थानच्या प्राचीन व मध्यकालीन इतिहासांत याला बरेच मोठे महत्त्व आले. क्षेत्रफळ ७६३० चौरस मैल. हा प्रदेश उत्तरअक्षांश २३° ३०' ते २४° ३०' आणि पूर्वेरक्षांश ७४° ३०' ते ७८° १०' यांच्या दरम्यान आहे. यांतून चंबळा, क्षिप्रा, काली, सिंद आणि पार्वती या नद्या वहातात. यांतील बराच मोठा प्रदेश या नद्यांच्या गाळाने तयार झालेला असल्यामुळे चांगला सुपीक आहे. यांत गहू, चण, ज्वारी, कापूस, अफू व खसखस यांचे उत्तम पीक येते. पावसाची सरासरी २० इंच आहे. येथील अर्धेअधिक लोक माळवी अथवा रांगडी भाषा बोलतात.

इतिहास.—मालव उर्फ माळवा या देशांतील रहिवासी मालव लोक हे माळवा व आग्नेय राजपुताना येथील रहिवासी होत. यांची ख्रि. पू. ५८ वर्षांच्या मागील नाणी उत्तरराजपुतान्यांत सांपडलेली आहेत. नाण्यांवरून मालव लोक हे मूळचे माळव्यांतील दिसत नाहीत. ब्राह्मिहिराने उत्तरभागांत मद्रांबरोबर मालवांचा उल्लेख केला आहे. हा मालव देश चित्तोडच्या उत्तरेस किंवा हरियान ते नर्मदा नदी यांमध्ये असावा असे रा. वैद्य म्हणतात. अशोक मौर्य हा बापाच्या वेळी उज्जनीस माळवा राज्याचा सुभेदार होता. इसवी सनाच्या प्रारंभी माळव्यावर चटपादि क्षत्रपांची सत्ता व नंतर मगधाच्या गुप्तांची सत्ता होती, असे सांची व उदयगिरीच्या शिलालेखांत आढळते. इ. सनाच्या चवथ्या शतकाच्या मध्यभागी समुद्रगुप्ताने मालवांचा पराभव केल्याचा उल्लेख अलाहाबादच्या स्तंभ

लेखांत आढळतो. गुप्तघराणे मोडल्यानंतर कांही वर्षांनी हूणांचा (मिहिरगुलादि) अंमल माळव्यावर बसला. परंतु मिहिरगुलाच्या फार जुलामामुळे बंड होऊन स. ५५१० त यशोवर्म्याने हूणांना कायमचे हांकलून दिले. नंतर सम्राट हर्षाने माळवा घेतला. विष्णुवर्धन-यशोवर्मा नामक उत्तर-हिंदुस्थानच्या राजाने माळवा काबीज केला, व इ. स. ७३८-२९ त माळव्याचा उत्तरभाग मौर्य घराण्यांतील धवल राजाच्या ताब्यांत होता; परंतु मध्यतरीचा इतिहास चांगलासा उपलब्ध नाही. त्यावेळी पूर्व व पश्चिम माळवा अशी दोन राज्ये स्वतंत्र होती. पूर्वमाळव्याचा राजा देवगुप्त याचा उल्लेख (६००) आढळतो. हा ठापेश्वरच्या राज्यवर्धनाचा समकालीन होता. पश्चिम मालवराज, नरवर्मा व विश्ववर्मा यांचे उल्लेख ४२३ च्या सुमाराचे आढळतात. पुढे परमार कृष्ण (उपेन्द्र) राजाने आपला वंश स्थापन केला (त्याची माहिती ' परमार घराणे ' ज्ञा. को. वि. १७ पहा). पुराणकारांनी या देशाचे नांव अवंती असून राजधानीहि अवंती (उज्जनी) होती असे बौद्धवाङ्मयावरून दिसते. गौतमाच्या वेळच्या हिंदुस्थानांतील १६ मोठ्या राज्यांपैकी हे अवंतिराज्य होते. परमार घराण्याने थार ही राजधानी केली. ह्युएनत्संगाने दिलेली माळव्याच्या राजधानीची दिशा व अंतर ही दोन्ही चुकली आहेत. बौद्धधर्मासंबंधी विवेचे फार प्रसिद्ध असे प्रांत मगध आणि माळवा हे दोन होत असे ह्युएनत्संग लिहिता.

माळव्याचे सुलतानः—गुलाम घराण्यांतील सुलतान अल्तमप याने १२२३ साली माळवाप्रांत जिंकून दिल्लीच्या राज्यास जोडिला; व पुढे लवकरच त्याने ग्वाल्हेर व उज्जनी ही शहरे हस्तगत करून उज्जनी शहरांतील सर्व मंदिरे उध्वस्त केली. अशा प्रकारे माळवाप्रांत दिल्लीच्या अंमलाखाली आला. दिलावरखान घोरी नामक फिरोजशहा सरदार माळव्यांत स्वतंत्र बनला. त्याने मांडवगड ही आपली राजधानी केली (१४०१). दिलावर १४०५ साली मरण पावला. नंतर त्याचा पुत्र आलफखान उर्फ हुशंग घोरी हा तख्तावर बसला. तो फार लोकप्रिय होता. हिंदु लोकांस न दुखवितां सर्वांस त्याने ममतेने वागविले. त्याने हुशंगाबाद हे शहर स्थापिले. १४३८ साली बहामनी सुलतान अहमद-शहा याने हुशंगचा पराभव केला. हुशंग १४३२ साली मरण पावला. नंतर त्याचा पुत्र मुहंमद गज्नीखान गादीवर बसला; परंतु त्याचा वजीर महंमूदखान खिलजी याने त्यास ठार मारून तख्त बळकाविले (१४३६). याप्रमाणे माळव्याच्या घोरी वंशाचा शेवट होऊन खिलजी लोकांचा अंमल सुरू झाला. महंमूद खिलजी हा शूर व चतुर होता. त्याने आपल्या राज्याची उत्तम व्यवस्था ठेविली. रजपूत राजांशी व बहामनी सुलतानांशी त्याचे एकसारखे झगडे चालू होते. तो सन १४७५ मरण पावला. त्याने अनेक इमारती बांधल्या. हिंदु लोकांस त्याने त्रास दिला नाही. त्याच्या पश्चात त्याचा

पुत्र ग्यामुद्दीन हा सुलतान झाला. त्याला राज्यकारभाराचा चांगला अनुभव होता. त्याने शांततेने राज्य केले. तो १५०० साली मृत्यु पावल्यावर नासिहद्दीन हा तख्तेन-शीन झाला. तो १५१० साली मरण पावला. नंतर त्याचा मुलगा दुसरा महंमूद हा गादीवर बसला. त्याने सर्व राज्यकारभार मेदिनीराय नामक रजपूत सरदाराकडे दिला. परंतु पुढे या दोघांचे वितुष्ट पटल्यामुळे मेदिनीरायाने मेवाडाच्या सगराण्याची मदत मागितली. नंतर संग राणा व सुलतान महंमूद यांची लढाई होऊन, सुलतान रजपुतांच्या हातीं सांपडला; परंतु संगाने त्याचा सन्मान करून त्यास परत पाठविले १५२५ साली गुजराथच्या बहादूरशहाने माळव्यावर स्वारी केली; त्यांत महंमूद मारला जाऊन माळवा प्रांत गुजराथच्या राज्याला जोडला गेला. अशा प्रकारे माळव्याच्या स्वतंत्र राज्याचा शेवट झाला (१५२६). बहादूरशहा पळाल्या नंतर इसवी सन १५४० पासून १५६२ पर्यंत येथे सूर्य घराण्याचे वर्चस्व होते. १५६५ मध्ये बाझ-बहादुराचा अकबरने पराभव केल्यापासून माळवा हा एक मोगल सुभा झाला. मोगलांच्या कारकीर्दीत मोगल आपले सैन्य दिलीहून दक्षिणेत ज्यामार्गाने नेत असत तो मार्ग माळव्या-मधून असल्यामुळे माळव्याला बरेच महत्त्व आले. पुढे, माळ-व्यांत इसवी सन १४४३ त मराठ्यांचे वर्चस्व स्थापित झाले. अजूनहि शिंदे, होळकर वगैरे मराठे सरदारांच्या राज्यांत यांतील बराच भाग आहे. इसवी सन १७८० पासून पुढे जवळ जवळ २५ वर्षे माळवा म्हणजे इंग्रज मराठे, व मुसुलमान यांची समरभूमीच होऊन बसली होती. शेवटी इसवी सन १८१८ त येथे इंग्रजांचे आधिपत्य कायम झाले.

माळशिरस—मुंबई, सोलापूर जिल्ह्यांतील तालुका व गांव. तालुक्याचे क्षेत्र फळ ५७४ चौरस मैल असून लोक-संख्या ५० हजारार आहे. यांत खेडी ६९ आहेत.

माळी—या जातीची माळी, माळीयार, बागवान व माला-कार अशी इतर नावे असून, यांची हिंदुस्थानांतील लोक-संख्या (१९११) २०३५८४३ आहे त्यांत १९१६४९१ हिंदु, ११७१४१ मुसुलमान व बाकीचे इतर धर्माचे आहेत. यांची सर्वांत जास्त वस्ती (५७२८६४) मध्यप्रांत व बम्हाड या भागांत असून, त्याखालोखाल राजपुताना, मुंबई इलाखा, बहार व ओड्या, पंजाब, संयुक्तप्रांत आणि मोगलाई इकडे आहे. मराठी भाषा बोलणारे माळी सुमारे ७ लाख आहेत. हे लोक आपणांस क्षत्रिय म्हणवितात. यांचे धंदे मुख्यत्वे शेतकी, बागाईत व मजुरी हे आहेत.

म राठा माळी.—यांचे मुख्य ११ भेद आहेत. फूलमाळी उर्फ फुले, हळदे, काचा, कडू, पदे, बावने, अधप्रभु, अधशेटी, जिरे, उंडे लिंगायत. या सर्वांत फूलमाळी श्रेष्ठ समजले जातात. हळद, जिरे वगैरे धान्य पिकविणाऱ्यांना ती ती नावे मिळाली आहेत. काचे हे कापड विणणारे असतात. हळदे यांची वस्ती नाशिक भागांत जास्त असून त्यांचा दर्जा

बराच कमी लेखतात. फुले, जिरे, मिरे, कोथिबीरे व हळदे असे पांच भेद आणखी इतरत्र आढळतात. मराठा माळ्यांची आडनावे फार आहेत. यांच्यांत सात देवकें आहेत. यांच्यांत मामे व आतेबहिणीशी लग्न लावतात. सातारा, सोलापूर जिल्ह्यांत भावीशी लग्न लावण्याची उदाहरणे आहेत. एकाच वेळी दोन बहिणीशी लग्न करता येते. खाणेंपिणें, आचार-रुढी, धर्म वगैरे बाबतींत माळी इतर मराठ्यांप्रमाणे आचरण ठेवतात. मुंगीपैठणचा मालगौडा हा यांचा एक धर्म गुरु आहे. यांच्यांत जातीच्या पंचायती आहेत.

गू ज रा थी माळी.—हे धर्मीने पोशाखाने व रुढीने गुजराथी कण्ठ्याप्रमाणे आहेत. अहमदाबादेस कांही माळी जैन देवळांत जातात. उत्तर गुजराथेत कांही जैनधर्मी बनले आहेत. यांच्यांत वडील भावजय भाकट्या दिराशी पुनर्वि-वाह करू शकते. हे नागाची पूजा करतात. पंचमहालांतील माळी मद्यमांस खातात व कांही अफूबाज आहेत. हे व्यापार गुरवकी घरनौकरी करतात. कबीर, रामानुज, शैव स्वामी-नारायण, वल्लभ या पंथाचे हे अनुयायी आहेत.

का न डी माळी.—यांना कामटी किंवा कुंचगीवकळ म्हणतात, कारण पावसाळ्यांत हे कुंचकी (कुंची) झगा वापरतात यांची कुलदेवी म्हैसूरकडील सोत्रा येथील चंद्रगुप्ती नांवाची आहे. यांना आडनावे नाहीत; यांच्यांत मद्यमांसाची बंदी नाही. यांचे उपाध्याय ब्राह्मण असतात. यांच्या जातीच्या मेहतरा (सरपंच) स तहाड्यात सरपंचाचा अधिकार असतो व तो जातीकडून निवडलेला असतो (सेन्स-न्स रिपोर्ट, १९११. पु. ७).

म ध्य प्रांत.—तिकडे यांना मरार म्हणतात; छत्तीसग-डाकडे कोसारिया म्हणून यांचा एक वर्ग आहे. ओड्या (ओरिसा) देशांत योग्य नवरा न मिळाल्यास मुलीचे लग्न मोहाच्या खुंटीबरोबर लावून रानांतील कोणत्या तरी झाडाशी तिला बांधून ठेवतात, नंतर जो कोणी तिला सोड-वितो, तो तिचा नवरा होतो. बालाघाट व भंडाऱ्याकडे बराने बायकोसाठी सासऱ्याच्या घरी नोकरी करण्याची चाल (लमझान) आहे. ही चाल द्राविडी असल्याने यांचा व डोंगराळ जातींचा कांही संबंध असावा असे म्हणतात. बैतु-लकडे लग्नांत नवराबायको वरवंटयाभोवती प्रदक्षिणा घाल-तात, तर बालाघाटांत पाटयाभोवती घालतात. इकडील या लोकांत 'खोंडिया' नांवाचा एक विधि आहे, त्याबद्दल रसेल-हिरालाल पुढील माहिती देतात:— लग्नांत वरपक्षाकडील कामात अशा एका तरुण पुरुषास खोंड (सांड) अशी सजा देऊन, वधूच्या घरी बरातीच्या वेळी आलेल्या सर्व बायकांसह त्याला एका खोलांत रात्रभर कोंडतात. येथे जी स्त्री त्याच्या हस्तगत होईल तिच्याशी त्याने संग करावा अशी त्याला मोकळीक देण्यांत येते; त्यावेळी बाकीच्या बायकांनी त्याला रात्रभर मार द्यावा अशी त्यांना परवानगी असते. (बालाघाट डिस्ट्रिक्ट गॅझेटियर पॅरा ५९). छत्तीसगडाकडे

यांच्यांत छोटीशादी व बडीशादी असे लग्नाचे दोन प्रकार आहेत. छोटीशादी बराच्या घरी होते. थोड्या जमिनीत माळी पुष्कळ पीक काढतो म्हणून त्याने पुष्कळ बायका कराव्या अशी तिकडे समजूत आहे (रसेल व हिरालाल; सी. पी. गॅझेटियर).

बंगाल्यांत या लोकांची गणना नाबासक जातींत करतात. त्रावणकोरकडे यांचा धंदा शेतीचा वनत चालला आहे. इकडील जे माळी देवळांतून कामे करतात ते गळ्यांत जानवे घालतात. माळ्यांना सं. प्रांतांत सैनी, मोंगलाईत तीरमाळी, बहारकडे करमाळी, ओरिसाकडे गंधमाळी, आसामकडे मालो, राजपुतान्याकडे काळी व राजत ही नावे असून खेरीज घासी, सगर, आहार, अंध, अंदी, भैना, कहार, खैरा, वाघेलवाल वगैरे नावे आहेत. माळ्यांत अफूची लागवड बहुधा माळीच करतात. या समाजांत हल्ली शिक्षणाचा प्रसार होत असून, यांची पहिली माळी-शिक्षण-परिषद ही पुण्यास १९१० मध्ये भरली होती. यांच्यातील अरणभेडीचा रहिवासी सांवता माळी हा एक पंढरपूरच्या विठोबाचा भक्त होऊन गेला.

मिटो लॉर्ड, प हि ला (१८०७-१३).—ई. ई. कंपनीचा हिंदुस्थानांत एक गव्हर्नर जनरल हा ग. ज. होण्यापूर्वी इंग्लंडांत 'बोर्ड ऑफ कंट्रोल'चा अध्यक्ष होता. प्रथम हा उदारमतवादी व बर्केचा मित्र असून वारन हेस्टिंग्जच्या खटल्यांत याचा हात होता, परंतु लॉर्ड बनल्यावर याची मते पालटली. ब्रिटिश मंत्र्यांनी लॉर्ड वेल्सलीचे साप्ताज्यविस्ताराचे धोरण चालविण्याच्या अटीवर याला इकडे पाठविले होते, तेव्हा कंपनीचे डायरेक्टर या चढाईच्या धोरणाविरुद्ध असतां हि याने अनेक लटपटी करून त्यांना आपल्या धोरणास अचुकुल केले. याच्या कारकीर्दीतच युरोपांत नेपोलियनचा घुमाकूळ चालू असून त्याने आशियाखंडांतलं राष्ट्रांत व खुद्द हिंदुस्थानांतहि इंग्रजांविरुद्ध चळवळ केली. परंतु मिटोने ती गोडून काढली. इराणांत त्याच्या विरुद्ध शिष्टमंडळ पाठविले आणि आरमारी हल्ले करून व फ्रान्सची हिंदीमहासागरांतील सर्व बेटे काबीज करून पूर्वेगोलाधीत इंग्लंडास शत्रु ठेवला नाही. याच्या वेळी स्वतंत्र इंग्रज व्यापाऱ्यांस हिंदुस्थानांत व्यापार करण्यास पुष्कळ सवलती मिळाल्या आणि कंपन्यास मुदत संपल्याने पुन्हा २० वर्षांची सनद मिळाली. याने काबूलकडे एक शिष्टमंडळ पाठविले व रणजितसिंगाने सतलजच्या दक्षिणेकडे स्वारी केल्याने त्याच्याशी मैत्रीचा तह केला. त्यामुळे कंपनीचे राज्य यमुनेपासून सतलजच्या दक्षिणतीरापर्यंत वाढले. बुंदेलखंडांतलं कांही प्रांत याने राज्यरक्षणाच्या नांवावर जिकला आणि मराठ्यांशी युद्धाची तयारी केली पण ती डायरेक्टरांनी मोडून काढली. सिंधमध्ये याने आपला हात सरकतून हिंदुस्थानांत सरकारी पायांची नेमणूक केली आणि हिंदी लोकांच्या शिक्षणाप्रतिष्ठे पहिली देणगी (१ लाख रु.) दिली. [स्मिथ-ऑक्सफोर्ड हिस्टरी ऑफ इंडिया].

दुसरा (१९०५-१०).—हा पहिल्या मिटोचा पणतु. हा हिंदुस्थानचा ग. जनरल होण्यापूर्वी कानडाचा ग. जनरल होता. याच्या कारकीर्दीत हिंदुस्थानांत ठळक दोन गोष्टी झाल्या; एक हिंदी राष्ट्रीय चळवळ व दुसरी त्यामुळे सरकारने दिलेल्या (मोर्ले-मिटो) राजकीय सुधारणा. कर्षनच्या कृत्याने देशांत असंतोष पसरला होता म्हणून यास पाठविले, परंतु याने राष्ट्रीय आकांक्षा सफल न करतां प्रथम दंडपशाही (छापखान्याचा, ज्वालाप्राहीचा, सभाबंदीचा वगैरे कायदे करून) सुरू केली; त्यामुळे अराजकतेची चळवळ उद्भवली. तेव्हा स्टेटसेक्रेटरी मोर्ले याने मिटोशी संगतमत करून कांही सुधारणा दिल्या (१९१९). त्या १८५३ (चार्टर अॅक्ट) व १८६१ आणि १८९२ च्या कौन्सिल-अॅक्टांची सुधारून वाढविलेली आवृत्ति होत. इराण, अफगाणिस्तान, तिबेट यांच्या बाबतीत रशियाशी एक तह करून वायव्यसरहद्दीवरिल मुसलमानांना स्वाभ्या करून धाकांत ठेविले. कर्षनप्रमाणे हिंदी राजेरजवाड्यांच्या अंतर्गत कारभारांत ढवळाढवळ न करता, त्यांना थोडेसे स्वातंत्र्य दिले. चीनमध्ये अफू पाठविण्याच्या कामी याच्या वेळीच प्रथम बंदीस सुरुवात होऊन हिं. सरकारचे सालीना ८१० कोटींचे उत्पन्न बुडाले. सुधारणांमुळे येथील कारभार लंडनच्या व्हाईट-हॉलच्या हाती इतका गेला की, त्या वेळच्या एका अंडर सेक्रेटरीने “ हिंदुस्थानचा व्हाईसरॉय हा स्टेटसेक्रेटरीचा एक गुमास्ता (एजंट) होय ” असे स्पष्ट उद्गार काढले होते. याच्या मागून लॉर्ड हार्डिज हा ग. ज. झाला.

मित्र, राजेंद्रलाल डॉक्टर (१८२४-१८९१)—एक बंगाली विद्वान व संशोधक. याच्या वडिलांचे नांव जनमेजय असे होते. घरची गरिबी असल्यामुळे राजेंद्रलालचे प्राथमिक व दुस्यम शिक्षण मोठ्या हालांत झाले. पुढे तो सरकारी वैद्यक शाळेत गेला. परंतु त्याच्या कांही सहकारी मित्रांनी बेशुस्त वर्तन केल्यामुळे त्यांना हांकून लावण्यांत आले व त्यांच्याबरोबर यालाहि पण शाळेतून कमी करण्यांत आले. पुढे तो कायद्याचा अभ्यास करून परीक्षेला बसला. पण त्याच परीक्षेचे पेपर फुटल्याची अफवा उठल्यामुळे निकालच जाहीर करण्यांत आला नाही व पुन्हा एक वर्ष अभ्यासांत घालणें राजेंद्रलालला शक्य नसल्यामुळे त्याने नोकरी धरण्याचे ठराविले. कायद्याच्या अभ्यासाशिवाय त्याने फारशी, ग्रीक, लॅटिन, फ्रेंच, जर्मन या भाषांचाहि अभ्यास केला होता; व त्याची विद्वत्ता आशियाटिक सोसायटी ऑफ बंगाल या संस्थेच्या निदर्शनास आल्यामुळे तिने त्याला आपल्या संस्थेचे असिस्टंट सेक्रेटरी व लायब्रेरियन नेमले. या जागेवर असताना त्याने निरनिराळ्या विषयांचा व विशेषतः पुराणवस्तुसंशोधनाचा मार्मिक अभ्यास केला, व संस्थेच्या मासिकांत सुमारे ११४ लेख लिहिले. याशिवाय त्याने १८५० साली 'विविधार्थसंग्रह' नांवाचे एक बंगाली मासिक सुरू केले व ते सात वर्षेपर्यंत चालल्या रीतीने चालविले.

१८५६ साली त्याला श्रीमंत पोरन्या मुलांच्या शिक्षणासाठी काढलेल्या वार्ड कॉलेजचा डायरेक्टर नेमण्यांत आले व या जागेवर असतांना त्याला बराच वेळ मिळाल्यामुळे त्यास आपले वाचन चालू ठेवतां आले. याशिवाय कलकत्ता युनिव्हर्सिटी, म्युनिसिपालिटी, जमीनदार-सभा, राष्ट्रीय सभा इत्यादि संस्थांच्या चळवळीतहि तो पुढाकार घेत असे. ख्रिस्तोदासच्या मरणानंतर 'हिंदु पेट्रियट' या पत्राचे संपादकत्व त्याकडे होतें. रॉयल सोसायटी ऑफ ऑर्ट्स या संस्थेने प्राचीन भरतखंडांतील शिल्पांचे ठसे घेण्याबद्दल सरकारच्या ताब्यांत मोठी रक्कम दिली तेव्हां त्या कामावर सरकारने राजेंद्र-लालची नेमणूक केली; व ती कामगिरी त्याने उत्तम शीतीने वजावली. त्याचे सर्व शोध 'अंटोक्रिटिज ऑफ ओरिसा' या दोन विभागात्मक ग्रंथांत एकत्र आले आहेत. त्यानंतर राजेंद्राने 'शाक्यमुनांचे निवासस्थान बुद्ध गया' व 'इंडो आर्यन्' हे दोन ग्रंथ लिहिले. त्याला कलकत्ता युनिव्हर्सिटीने एल्. एल्. डी. व सरकारने सी. आय. ई. हे किताब दिले होते.

मिथिल अल्कहल (कडु उप्र)—हा अल्कहल बॉईल याने १६६१ साली काष्ठाचे ऊर्ध्वपातन करून प्रथमतः तयार केला. अद्यापि हा तयार करण्याकरितां याच शीतीचा उपयोग करतात. लांकडाचे शुष्क ऊर्ध्वपातन केलें असतां मिळणाऱ्या द्रवरूप पदार्थातून डांबर, तेलकट पदार्थ व दार्वग्ल वगैरे काढून टाकून ऊर्ध्वपातन केलें असतां हा अल्कहल मिळतो. हा अल्कहल अगदी शुद्ध स्वरूपांत मिळविण्याकरितां अशुद्ध अल्कहलमध्ये खटहरिद टाकून एक संयुक्त घन पदार्थ मिळवून त्याचे ऊर्ध्वपातन करतात. ह्या अल्कहलचा उकळण्याचा बिंदु ६६° आहे. ह्या अल्को-हलमध्ये चरब्या, राळ, स्थिर तेल व डिक तेव्हांच विद्रुत होतात. यामध्ये लाख व राळ विद्रुत करून व्हानिंशें तयार करतात व त्याचा कलाकौशल्याच्या कामाकडे बराच उपयोग होतो. मिथिलेटेड स्फिरिटमध्ये ह्याचें शें. १० प्रमाण असून शें. ९० साधा अल्कहल असतो. ह्या स्फिरिटमध्ये तें पिण्यास निरुपयोगी करण्याकरितां थोडेंसे पॅरॉफिन तेलहि टाकतात. ह्याचाहि उपयोग व्हानिंशें तयार करण्याकडे होत असून जाळण्यासहि हें उपयोगी असतें.

मिथिला (विदेह)—उत्तर बहारप्रांतांतलें एक प्राचीन राज्य. यांत हल्लीच्या दरभंगा, चंपारण्य आणि उत्तर मुजा-फरपूर जिल्हा यांचा समावेश होत असे. एकेकाळी हें संस्कृत भाषेचें मोठें पीठ होतें. शतपथब्राह्मणांत याचा उल्लेख केलेला आहे. याची राजधानी नेपाळांतील जनकपुरांत असे. पुढें काही कालानें या राज्याची मर्यादा वाढविण्यांत आली व तांत पूर्णिया, मोगीर व भागलपूर यांचाहि समावेश होऊ लागला. इ. स. पूर्व १००० वर्षांपूर्वी येथें जनक राजा राज्य करीत होता. या राज्याचा पूर्वेतिहास उपलब्ध नाही. हें राज्य ९ व्या शतकांत मगध देशाच्या पाल घराण्याने काबीज केलें व

पुढें १०६९ साली बंगालच्या बल्लाळसेनानें घेतलें असावें असें दिसतें. या बल्लाळसेनानें आपल्या मुलाच्या जन्मोत्सवा-प्रीत्यर्थ लक्ष्मणशक चालू केला. त्याचा उपयोग येथील पंडित अजूनहि करतात. १२०३ साली हें राज्य बख्तियार खिल-जानें जिंकिलें. १४ व्या शतकापासून पुढें २०० वर्षे येथें ब्राह्मण लोकांचे वर्चस्व स्थापन झालें. या ब्राह्मणांपैकीं शिव-सिंग हा प्रसिद्ध आहे. यानें येथें १४४६ सालापासून पुढें ४ वर्षे राज्य केलें. १५५६ साली हें राज्य मोंगल राज्यास जोडण्यांत आलें. उत्तर हिंदुस्थानांतील ब्राह्मणांच्या पांच शाखांपैकी एका शाखेचें मिथिल हें नांव मिथिला राज्यावरूनच पडलें.

मिदनापूर, जि. ल्हान.—बंगाल, बरहान विभागांतील अगदी दक्षिणेस असलेला जिल्हा. क्षेत्रफळ ५१५६ चौरस मैल. या जिल्ह्यांत हुगळी नदी व तिच्या रूपनारायण, हलदी, रसूलपूर ह्या शाखा, आणि सुवर्णरेखा ह्या नद्या वहा-तात. यांत दरवर्षी सरासरी ५९ इंच पाऊस पडतो. या जिल्ह्यांत कधी कधी वादळ जोराचें फारच होतें.

प्राचीन काळी या जिल्ह्याचा पूर्वेकडील भाग ताम्रलिप्त राज्यांत मोडत असे. या जिल्ह्यांतील तमलूक नामक ठिकाणाचें नांव पूर्वी ताम्रलिप्त असें होतें; त्यावेळी या ठिकाणी तांब्याचा मोठा व्यापार असे म्हणून याचें नांव ताम्रलिप्त असे पडलें. या देशांत पूर्वी मयूरकुलोत्पन्न क्षत्रिय राजे राज्य करीत होते; आणि त्यांच्यानंतर कैवर्तक राजे राज्य करूं लागले. पुढें पांचव्या शतकांत हा संबंध जिल्हा व कलिंग देश—म्हणजे सध्याचा ओरिसाप्रांत—बौद्ध धर्मीयांच्या अमला-खाली आला. इसवी सनाच्या पांचव्या शतकांत तमलूक येथें फाहिआन नांवाचा चीनी प्रवाशी येऊन गेला; आणि सातव्या शतकांत ह्युएनत्संग आला. बौद्धानंतर हा जिल्हा मुसलमान लोकांच्या ताब्यांत आला. शेवटी १७६० साली जेव्हां मीर कासीमला बंगालचा नबाब बनविलें तेव्हां त्यानें हा जिल्हा ईस्ट इंडिया कंपनीस दिला, तेव्हांपासून हा इंग्र-जांच्या ताब्यांत आहे. पुराणवस्तुसंशोधनशास्त्र दृष्ट्या या जिल्ह्यांतील तमलूक गांवचें प्राचीन बौद्धमंदिर, डोंगरांतील लहान लाहन पडके किल्ले आणि मोठीं सरोवर् हीं स्थाने फार महत्त्वाची आहेत.

सन. १९२१ मध्ये या जिल्ह्यांत २६६६६६० लोक होते. लोकसंख्येत हिंदूंचें प्रमाण शें. ८८, मुसलमानांचें शें. ७ आणि वन्य हिंदूंचें शें. ५ होतें. शें. ७७ लोक शेतकीवर, शें. १० औद्योगिक धंद्यावर आणि शें. ३ इतर धंद्या-वर आपली उपजीविका करतात. या जिल्ह्यांत बंगाली भाषा प्रचलित आहे. शें. ८० लोक बंगाली, १० उडिया, ३ हिंदी आणि बाकीचे इतर भाषा बोलतात.

भात, ज्वारी, बाजरी वगैरे धान्ये, मका, गाळिताचीं धान्ये व कडधान्ये येथें होतात. या जिल्ह्यांत एक ७२ मैल

लांबीचा कालवा असून त्यांतून नावाहि चालतात. जिल्ह्यांत कुसुंदचा दगड, चुनखडी, शंखजिरे व लोखंड हे खनिज सांपडतात. कोठे कोठे नद्यांच्या टापूमध्ये अल्प प्रमाणांत सोनेहि सांपडते. पितळेची भांडी, काशाची भांडी, चट्या व रेशमी कापड हे जिनस कोठे कोठे तयार होतात.

गां व.—जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. याला मेदिनीपूर असेहि नांव आहे. लोकसंख्या सुमारे ३३०००. हे गांव कासे नदीच्या उत्तर तीरावर वसले असून हे १७८३ साली मेदिनापूर जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण बनविण्यांत आले. १८६५ साली येथे म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली.

मिनबु—उत्तर ब्रह्मदेश. मगवे विभागांतील जिल्हा. याचे क्षेत्रफळ ३३०२ चौरस मैल आहे. याच्या पूर्वेकडील भागांत इरावती नदीच्या कांठाकांठांनं वाळूची मैदाने असून त्यांच्या शेवटास टेकड्या आहेत, आणि यांतून इरावती, व तिच्या शाखा ह्या नद्या वहातात. यांत पाँगलिन व वेड्डिगन हीं सरोवरे आहेत. या जिल्ह्याची हवा रुक्ष आहे. पाऊस २६.६ इंच पडतो. या जिल्ह्याचा पूर्वेतिहास उपलब्ध नाही. १८८६ साली हा ब्रह्मी लोकांपासून इंग्रज लोकांनी घेतला जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) २७४३०२. या लोकसंख्येत ब्रह्मी लोकांचे प्रमाण फार मोठे असून चिनी, थुगिंग, हिंदु, आणि मुसुलमान ह्या लोकांचाहि समावेश होतो. एकंदर लोकसंख्येपैकी शेंकडा ६६ लोक आपली उपजीविका शेतकीवर करतात. यांतील ब्रह्मी लोक बौद्धधर्माच्या आहेत.

येथील जमिनींत मुख्य उत्पन्न भाताचे होत असून कांही ठिकाणी तीळ, कडधान्ये मका, ज्वारी, चणा, तंबाखू, थोडा कापूस, विझ्याची पाने, आंबे, केळी, नारळ हेहि जिनस होतात. सागु व मिनबु भागांत राकेल तेलाच्या विहिरी आहेत. याशिवाय कोठे कोठे शिंपांचा खडू, अभ्रक आणि दगडी कोळसा हे पदार्थ सांपडतात. प्रमुख व्यापारी चिनी आहेत, जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण मिनबु आहे.

मियानवाली, जिल्हा.—पंजाबमधील रावळपिंडी विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ ५३९५ चौरस मैल. या जिल्ह्यांतून झेलम, सिंधुनद व त्यांच्या शाखा वहातात, व त्यामुळे जमीन सुपीक आहे. ईशान्येस असलेला मिठाचा पर्वत व सकेसर टेकडी हे दोन डोंगर महत्त्वाचे आहेत. येथे उन्हाळ्यांत कडक उष्णता असते व हिवाळ्यांत कडक थंडी पडते. पावसाचे मान ७ ते ११ इंच असते. पाऊस थोडा पडतो.

इतिहास:—या जिल्ह्याचा पूर्वेतिहास उपलब्ध नाही. ११ व्या शतकाच्या आरंभी यांत जाट लोकांनी वसाहत केली व त्यांच्यानंतर बलोच लोकांनी जाट लोकांवर आपले स्वामित्व प्रस्थापून, करोर, भक्कर व लेह हीं गांवे वसविलीं. पुढे १७५६ साली हा बहुतेक संबंध जिल्हा दुराणी राज्यास जोडण्यांत आला. नंतर याचा कांही भाग शीख लोकांनी आपल्या ताब्यांत घेतला. शेवटी १८४९ साली हा जिल्हा इंग्रजी साम्राज्यास जोडण्यांत आला.

या जिल्ह्यांत ३९६ खेडी व चार गांवे असून एकंदर जिल्ह्याची लोकसंख्या ३४१३७७ आहे. मुसुलमान लोकांचे प्रमाण अधिक आहे. जाट, पठाण, बलोच, अवान आणि रजपूत, खत्री, जुलाहा, मोची, तरवान या मुख्य जाती आहेत. या जिल्ह्याचे मुख्य उत्पन्न गव्हाचे होय. येथील सर्व कालव्यास सिंधुनद्याच्या पाण्याचा पुरवठा होतो. मीठ, तुरटी, कोळसा, व मातीचे तेल हे खनिज पदार्थ सांपडतात. लोखंडाची भांडी व इतर लोखंडी सामान तयार होते, आणि लेह येथे सुती कापड विणले जाते. याशिवाय कोठे कोठे ताडाच्या टोपल्या व इतर उपयोगी वस्तू तयार होतात. या जिल्ह्यांत कालवे पुष्कळ असून त्यांचे पाणी शेतांस मुबलक मिळत असल्यामुळे यांत तीव्र दुष्काळ कधीच पडला नाही. येथे साक्षरतेचे प्रमाण सुमारे शेंकडा ४ आहे.

त ह शी ल.—यातहशिलीचे क्षेत्रफळ १५४८ चौरस मैल असून लोकसंख्या (१९२१) ३४१३७७. तहशिलीत खेडी ११७ व एक मियानवाली (मुख्य ठिकाण) गांव आहे.

मिरची—मिरची, बटाटा वांगे व तंबाखू, हीं सर्व झुडपे वनस्पतिशास्त्रदृष्ट्या एका वर्गांत मोडतात. या सर्वांची लागवड बागाइतांत व जिराइतांत करतात. या सर्व पिकांस पोटेश पोषक द्रव्य असणाऱ्या खतांनी फायदा होतो. ते द्रव्य राख व सोऱ्यांत असते. हिंदुस्थानांत मिरची सर्वत्र पिकते. मिरची ही अमेरिकाखंडांतून येथे आली असावी असे म्हणतात. मिरची लागवडीस येण्यापूर्वी मिरा वापरण्यांत येत असावीत व हल्ली उत्तर हिंदुस्थानांत बऱ्याच ठिकाणी मिरा वापरण्याची पद्धत आहे. या पिकाखाली मुंबई इलाख्यांत दर वर्षी सुमारे दीड लाख एकर जमीन असते. मद्रास इलाख्यांत, म्हैसूर संस्थानांत व मोगलाईत मिरचीचे पिक जास्त होते. मिरचीच्या निर्गतीचा तपशील असा:—१९१३-१४ साली (१६१०३००० टन) २०१३००० रु. किमतीची व १९१४-१५ साली (१६०१४००० टन) २६०३००० रु. किमतीची. हिच्या अनेक जाती आहेत. लवंगी, चुगडी, पांढरी, मोगली, रंगणी, (वांग्यासारखी), भोपळी इत्यादी. या जातींचे दोन वर्ग करता येतात. लांब (खानदेशी), व्याटगी (धारवाडी), आणि गोव्याची, यांपैकी गोव्यांतील मिरचीचे साल जाड असते व ती तिखटपणाला कमी असते. दुसरी आंखूड-लवंगी ही जात फार तिखट असते. ही मिरची अगदी लहान असते. हिची लागवड सुरतेकडे बागाइतांत करतात.

भोपळी (टोमेटोसारखी) अगर भाजीची मिरची ही जात धारवाड-बेळगांव जिल्ह्यांत बरीच होते. ही तिखटपणाला कमी असून हिची हिरवेपणीं सगळ्या वांग्यासारखी भाजी करतात. जिराईत मिरच्यांची लागवड मध्यम काळ्या जमिनींत, गुजराथेत गोरानु जमिनींत जेथे पावसाळा बरेच दिवस टिकतो अशा ठिकाणी करतात. विशेष जिराईत लागवड सातारा, बेळगांव व धारवाड जिल्ह्यांत

होते. धारवाड जिल्ह्यांत मुख्यत्वेकरून राणेबिन्नूर व हिरेकेरूर तालुक्यांत हिची विशेष लागवड आहे. बागाईत मिरच्यांची लागवड हलक्या व मध्यम काळ्या जमिनीत करतात. खानदेशांत एकाच जमिनीत दोनतीन वर्षे मिर-चीची लागवड स्वतंत्र करतात किंवा इतर बागाईत पिकांशी ती मिसळून करतात. तीन गोंवारी, भेंड्या, मुळे वगैरे इतर भाज्या करतात.

मिरच्या विकण्यापूर्वी वाळवाव्या लागतात. पण हिरव्या मिरच्यांचाहि बराच खप आहे. मिरचीच्या बिबडांत ऊंस चांगला होतो. ही चाल सातारा जिल्ह्यांत विशेष प्रचारांत आहे. मिरच्या संपल्यावर झाडे, पाला वगैरे जमिनीत नांगरून टाकल्यास त्याचा खतासारखा उपयोग होतो. सरासरी दर एकरी वाळलेल्या मिरच्यांचे उत्पन्न जिराईत पीक ७५० ते १००० पौड व बागाईत पीक १२०० ते २००० पौड असते. दर एकरी खर्च जिराईतांत अदमास ४० रुपये आणि बागाईतांत ७५ ते १२५ रुपये लागतो. मिरच्यांचे उत्पन्न सरासरी तंबाखूच्या बरोबरीने, उंसाच्या निम्माने व हळदीच्या तिसऱ्या हिश्याने येते.

मिरजमळा संस्थान—यास मिरज छोटी पाती म्हणतात. याचे क्षेत्रफळ १९६ चौरस मैल (लोकसंख्या (१९२१) ३४६२६ व उत्पन्न ३२७४०३ रुपये असून हे इंग्रज-सरकारास ७३८९ रुपये खंडणी देते. सातारा, सोलापूर, पुणे व धारवाड या जिल्ह्यांत अनेक ठिकाणी मिळून एकंदर या संस्थानची ४० गावे असून त्याचे कवठे, गुडगेरी व कुरोली असे तीन तालुके आहेत. बहुतेक प्रदेश सपाट असून जमीन सुपीक व काळी आहे. कृष्णा, वारणा या मुख्य नद्या आहेत. हवा समशीतोष्ण व आरोग्यकारक असून पावसाचे मान १५ इंच असते. खनिज पदार्थांत इमारतीच्या उपयोगाचा काळा व कठिण दगड सांपडतो. शेती हा मुख्य धंदा असल्याने जमीन लागवडीखाली आहे. मोठ, कापड, सूत, रेशीम हे आयात व कापूस, गहू, हरभरा हे निर्गत जिनस होत. चिपळूण व कुमठे बंदरांशी संस्थानचा बराच व्यापार चालतो. बुदगांव व गुडगेरी येथे हातमाग बरेच असून, लुगडी, धोतर वगैरे कापड तयार होत.

बुदगांव ही संस्थानची राजधानी, मिरजेपासून ५ मैलांवर असून, तेथे सुमारे ३ हजार वस्ती आहे. येथे काळ्यांची वस्ती पुष्कळ आहे. गांवांत सरकारी कचेऱ्या, शाळा, लायब्ररी, दवाखाना व राजवाडा आहे.

इ ति हा स.—मिरजमळा घराण्याची वंशावळः—हरभट- गोविंदहरी- गंगाधरगोविंद- माधवरावगंगाधर - लक्ष्मणराव माधव-हरिहरराव लक्ष्मण-लक्ष्मणराव हरिहर-श्री. माधवराव लक्ष्मणराव. गणपतराव नारायण मिरजकर यांच्या वेळी दौलतीच्या वांटण्या झाल्या (१८२१), त्यांत तिसरा हिस्सा माधवराव गंगाधरास

मिळाला. गणपतराव नारायणाच्या लहानपणांत माधवराव हाच मिरजेचा कारभार पाहो. त्याने मिरज किल्ला आपल्याकडे घेण्याबद्दल बरीच खटपट केली, पण ती साधली नाही. माधवराव हा मिरजेजवळ एका मळ्यांत राहून लागल्याने या शाखेस मळेकर म्हणू लागले. माधवरावाचे पुत्र लक्ष्मणराव यांची कारकीर्द मिरजमळ्यांत पहिली झाली. त्यांचे चिरंजीव हरिहरराव व त्यांचे चिरंजीव लक्ष्मणराव यांच्या अज्ञानपणांत इंग्रज सरकारने संस्थानची व्यवस्था ठेवली. संस्थानची मुख्यतः मिरजमळ्यापूर्वीच हे लक्ष्मणराव वारले. नंतर श्री. बाळासाहेब कुंदवाडकर यांचे द्वितीय पुत्र रघुनाथराव यास दत्तक घेऊन त्यांचे नांव माधवराव ठेवण्यांत आले (१८९९). सांप्रत (१९२६) हेच श्री. माधवराव बाबासाहेब मिरजमळ्याचे अधिपति आहेत. [खरे-ऐ. ले. सं ; आपटे-पटवर्धन घराण्याचा इतिहास; कोल्हापूर ग्याझेटियर.]

मिरज संस्थान—यास मोठी पाती म्हणतात. याचे क्षेत्रफळ ३४२ चौरस मैल, लोकसंख्या (१९२१) ८२५८० व उत्पन्न ३८६९६२ रुपये. यांत गांवे ६२ असून हे इंग्रजसरकारास १२५५८ रुपये सालीना खंडणी देते. याचे कसबा मिरज, लक्ष्मेश्वर व मोडनिंब असे तीन अलग अलग तालुके आहेत. पैकी मिरज तालुक्याची जमीन काळी असून, आंबे व चिंचेचे उत्पन्न चांगले येते. लक्ष्मेश्वर तालुका धारवाड जिल्ह्यांत असून, त्याचा प्रदेश सपाट व रक्ष आहे; मात्र जमीन फार सुपीक व काळी आहे. मोडनिंब तालुका सोलापूर जिल्ह्यांत असून, प्रदेश खडकाळ व हलक्या जमिनीचा आहे. कृष्णा, वारणा व भीमा या मोठ्या नद्या संस्थानातून वहातात. हवा आरोग्यकारक व पाऊस सरासरी २० ते २५ इंच असून जंगल मुळीच नाही. तांदूळ, गहू, सागवानी लांकूड, धातूची भांडी हा आयात माल असून बाजरी, ज्वारी, हरभरा, गूळ, भुईमूग, तंबाखू, कापूस, लुगडी, पागोट्टी, कांबळी, सतारी वगैरे निर्गत माल आहे. मिरज व लक्ष्मेश्वर येथे हातमाग बरेच आहेत. तालुक्यांच्या गांवां म्युनिसिपालिच्या आहेत. मिरज ही संस्थानची राजधानी असून तिची लोकसंख्या २० हजारांवर आहे. येथे एक इंग्रजी हायस्कूल, दवाखाना, सरकारी कचेऱ्या, टाऊन हॉल वगैरे संस्था व इमारती आहेत. हे गांव व्यापाराची मोठी उतारपेठ असून येथे सोमवारी व मंगळवारी बाजार भरतो. मुसुलमानांचे दोन दरगे असून पैकी एक मीराचा व दुसरा शमसुद्दिनाचा आहे. मीराचा दरगा इ. स. १४१३ ताल आहे. तेथे दोन फारशी शिलालेख आहेत. मिरजेचा किल्ला बहामनी राजांनी स. १४९३ च्या पूर्वी बांधला. बहामनीनंतर तो आदिलशाहीकडे आला. येथे अली आदिलशाहास त्याच्या बापाने कैदेत ठेविले होते. शिवाजीच्या पहिल्या धामधुर्मात मिरज ही रस्तुमजमान याची जहागीर होती. विजापुरकरांकडून औरंगजेबाने तो किल्ला

घेतल्यावर त्याच्या पश्चात् निजामाकडे त्याची मालकी आली व पुढे पेशव्यांनी तो घेऊन, गोविंद हरि पटवर्धनास सरंजामांत नेमून दिला; तेव्हापासून तो पटवर्धनांच्या ताब्यांत आहे. हल्ली याचा तट बहुतेक पडला असून, आंत सरकारी कचेऱ्या आहेत.

इ ति हा स.—पटवर्धनांचा मूळपुरुष हरभट, व त्याच्या इतर वंशजांची हकीकत निरनिराळ्या पटवर्धन सरदारांच्या इतिहासांत दिली आहे. नारोपंत इचलकरंजीकरातर्फे हरभटाच्या गोविंदराव या मुलास थोरल्या बाजीरावाने आपल्या ५२ पाग्यांतील इंदोजी कदम याच्या पागेची फडणविशी दिली (१७३०) व पुढे इंदोजी वारल्यावर त्याची पागाच गोविंदरावास मिळाली. गोविंदरावाने कर्नाटकांत महत्त्वाच्या पुष्कळ कामगिन्या केल्या, त्यामुळे पेशव्यांनी मिरजेचा किल्ला व आसपासचा प्रांत गोविंदराव व त्याचे पुतणे परशुरामभाऊ आणि नीळकंठ व्यवक या तिघांच्या नांवें ८ हजार स्वार् ठेवण्यासाठी २५ लाखांचा प्रांत सरंजाम म्हणून दिला (१७६४). गोविंदरावाचा मुलगा गोपाळराव हाहि फार पराक्रमी निपजला. राधोबादादा, पेशवे झाले असता त्यांनी मिरज पटवर्धनापासून जवरीने घेतली, याचें कारण गोपाळरावाने थोरल्या माधरावांची बाजू घेतली होती. मिरज गेल्यावर गोपाळराव निजामाकडे गेला, परंतु माधवरावाने त्याची समजूत करून त्यास मिरज परत दिली. गोपाळरावाने हैदर व भोंसले यांच्या स्वाऱ्यांत प्रमुखत्वाने भाग घेतला. कर्नाटकांत त्याचा दरारा फार होता; तो मुस्तद्दा, शूर व करारी होता. हैदरावरील एका स्वारीत त्याची प्रकृति बिघडून तो मिरजेस आला व तेथेच वयाच्या ४२ व्या वर्षी वारला (१७७१). त्या शोकांत थोड्याच दिवसांत गोविंदरावहि वारला. त्याच्यामार्गे गोविंदरावाचा धाकटा मुलगा वामनराव यास सरदारी मिळाली (१७७३). वारभाईच्या कारस्थानांत वामनराव हा त्यांच्या बाजूस होता. वामनरावानेहि हैदरावर स्वाऱ्या केल्या होत्या. भोंसल्यावरील स्वारीत जात असता तो खानदेशांत वरणगांव येथे वारला (१७७५). नंतर त्याच्या पांडुरंगराव नांवाच्या धाकट्या भावास सरदारी मिळाली, पांडुरंगराव स्वारीशिकारीवर जाई आणि त्याचा धाकटा भाऊ गंगाधरराव हा मिरजेचा सर्व कारभार पाही. पांडुरंगराव हा हैदरावरील एका स्वारीत पाडाव होऊन शेवटपर्यंत बंदीत होता. पुढे गंगाधर गोविंद व पांडुरंगरावाचा सर्वांत धाकटा मुलगा चिंतामणराव या चुलतेपुतण्यांत सरंजामाबद्दल तंटे लागून ते विकोपास गेले. चिंतामणरावाने तर बाहेर निघून व सैन्य जमवून मिरजेवर हल्ले केले (१८०१). गंगाधरराव हा कारकुनी बाण्याचा व नाना फडणविसाच्या मर्जीतला गृहस्थ होता. अखेर अनेक मेढळींच्या मध्यस्थीने सरंजामाची वांटणी होऊन, खुद्द मिरज व ४७९७९८ रुपयांची जहागीर गंगाधररावास व सांगली व ६३५१७८६ ची जहागीर चिंतामणरावाच्या वांट्यास आली.

खेरीज सांगलीस किल्ला बांधण्यास १ लाख रु. चिंतामणरावास मिळाले (१८०८). गंगाधररावाने लोकोपयुक्त पुष्कळ कामे केली. तो स. १८०९ त वारला. याला केशव, नारायण, माधव, गोविंद, गोपाळ, व वामन असे ६ पुत्र होते. केशव लहानपणी वारल्याने नारायणास सरदारी मिळाली (१८१२). या साली इंग्रजांनी पेशवे व पटवर्धन यांचा परस्पर संबंध ठरवून दिला. हा खडर्ग्याच्या लढाईत हजर होता. याला गणेश व मोरेश्वर हे पुत्र होते. बाप वारला तेव्हां गणपतराव (पहिला) लहान असल्याने, त्याचा चुलता माधवराव हा कारभारी झाला; त्याच्या वेळीच इंग्रजांचा व मिरजकरांचा गळगुले येथे तह झाला (१८१९), त्यांत ३०० स्वार् चाकरीस ठेवण्याची अट होती. याचा दुसरा चुलता गोपाळराव याने हिंशाबद्दल तक्रार केल्यावरून, इंग्रजसरकारने मिरज किल्ला व त्याखालील ५५ हजारांचा सरंजाम वेगळा काढून बाकीच्या दौलतीचे चार भाग केले. गणपतराव नारायण यास मिरज दौलत, माधवराव गंगाधरास मिरजमळा, कृष्णराव गोविंदास सोनी (हल्ली खालसा), गोपाळ गंगाधरास सुपारीबाग (हल्ली खालसा), असे हिस्से पाडून गणपतरावास किल्ला व त्याखालचा सरंजाम देऊन शिवाय वडिलपणाबद्दल २८ हजारांचा सरंजाम जास्त दिला; गणपतराव १८३३ त वारला. त्याला गंगाधर व नारायण असे दोन पुत्र होते. बाळासाहेब (गंगाधरा) स मुखत्यारी मिळाली (१८४९) त्यापूर्वी १ वर्षे मिरजकराकडून इंग्रजांनी स्वारांच्या ऐवजी सालीना १२५५८ रु. नक्त रकम घेण्याचे ठरले. पुढे स. १८५७ च्या नानागदीत बाळासाहेब राजनिष्ठ राहिल्याने इंग्रजसरकारने त्यास दत्तकाची परवानगी दिली. त्याने किल्ल्यांतील त्रिवक गणेश यास दत्तक घेऊन त्याचे नांव गणपतराव ठेविले (१८६१); त्यानंतर दोन महिन्यांनी बाळासाहेब वारला. गणपतरावास स. १८७१ त मुखत्यारी मिळून त्यांनी तीनच वर्षे कारभार केला. व दवाखाने, लायब्ररी वगैरे संस्था स्थापून, जकात माफ करून व्यापार वाढविला. यांची हुपारी व विद्वत्ता पाहून मुंबई सरकारने यास आपल्या कायदेकौन्सिलचे सभासद नेमले. हे अल्पवयीच (१८७४) वारले. त्यानंतर सांगलीच्या दत्तक घराण्यांतील गणपतराव विनायक यांचा दुसरा मुलगा गोपाळराव यास गणपतराव मिरजकरांच्या कुटुंबाने दत्तक घेऊन त्याचे नांव गंगाधरराव ठेविले (१८७५). हेच सांप्रतचे विद्यमान मिरजेचे संस्थानिक श्री. गंगाधरराव बाळासाहेब के. सी. आय्. ई. होत. यांचा जन्म स. १८६६ तील असून यांचे शिक्षण कोल्हापूरच्या राजाराम कॉलेजांत झाले. यांना १८८७ त मुखत्यारी मिळाली. यांना मल्लविद्येची उत्कृष्ट माहिती असून कलाकौशल्य व धंदेशिक्षणाची आवड आहे. यांनी प्रजेवरील निरनिराळ्या ३३ बाबींचे त्रासदायक कर माफ केले. मिरज व इतर संस्थानांतील मोठी गांवे येथे म्युनिसिपालिटी स्थापन केल्या, सडका, सार्वजनिक इमारती बांधल्या. पाण्याच्या नळांची व्यवस्था केली. यांना श्री.

नारायणराव व श्री. हरिहरराव असे दोन पुत्र आहेत. [आपटे-पटवर्धन घराण्याचा इतिहास; हरिवंशाची बखर; ऐतिहासिक लेखसंग्रह भा. १-११; ग्रँट डफ; कोल्हापूर गॅझेट; पारसनीस-धी सांगली स्टेट.]

मिराबाई (१४०३-१४७०)—एक गुजराथी कवियित्री व मेवाडची राणी. 'गुजराथी वाङ्मय' (ज्ञानकोश, वि. १२, ग, पृ. १४२) पहा.

मिराबो ऑनोरे गॅब्रिएल रिकेटी (१७४९-९१)—एक फ्रेंच मुत्सद्दी व ग्रंथकार. पेंशन मिळितेर या लष्करी शाळेमधील शिक्षणक्रम आटोपल्यावर घोडेस्वाराच्या पथकामध्ये थांबे नोकरी धरिली. उच्चैःखलपणाबद्दल त्याला एक दोनदां तुरुंगांतहि जावे लागले. १७७२ साली त्याचा ' एसे सुर ल डेस्पॉटिस्म ' हा ग्रंथ प्रसिद्ध झाला. त्यानंतर 'लेत्र द कॅशे' हा ग्रंथ स. १७८२ त प्रसिद्ध झाला. या ग्रंथांत फ्रेंच शासनपद्धतीचे सुंदर विवरण केलेले आढळते. १७८५ साली त्याने ' कॅसिडरोशिऑ सूर लॉई द सिनसिनातुस ' हा ग्रंथ लिहिला. नंतर त्याला परराष्ट्रखात्यांत नोकरी मिळाली. १७८६ साली प्रशियामध्ये काही गुप्त राजकारण करण्यासाठी त्यास पाठविले. पण ती कामगिरी यशस्वी झाली नाही. पण प्रशियांत असतांना त्याने प्रशियासंबंधी सर्व माहिती मिळवून ' द ला मॉनर्की ए प्रुशियन सौ प्रेडेरिक ल ग्रँ ' हा प्रशियावरील ग्रंथ लिहिला. स. १७८९ त 'स्टेट्स जनरल' या सभेमध्ये त्याला जागा मिळाली व तेथील कामकाजांत त्याने प्रामुख्याने भाग घेतला. त्यामुळे त्याला पुढारीपण प्राप्त झाले. १७८० च्या राज्याक्रांतीच्या वेळीहि त्याने महत्त्वाची कामगिरी बजावली. इंग्लिश प्रातिनिधिक शासनपद्धतीच्या धर्तीवर फ्रान्समध्ये शासनपद्धति असावी असे त्याचे मत होते. फ्रान्सच्या अंतर्गत राज्यकारभारांत इतर राष्ट्रांना ढवळाढवळ करण्याचे कारण नाही या मताचा तो होता. तो व्यावहारिक राजकारणपटु मुत्सद्दी होता. लोकनायकांच्या अंगां हवे असणारे वक्तृत्व त्याच्या अंगां प्रामुख्याने वसत होते. मिराबोने वर सांगितलेल्या ग्रंथांशिवाय इतर किरकोळ ग्रंथ बरेच लिहिले आहेत.

मिराशी—मुसुलमान लोकांत गाणारे, जुन्या गोष्टी, वंशवृक्ष आणि पूर्वजांची कृत्ये सांगणारे भाटासारखे हे लोक असून कुक्कसच्या मते हे डोम जातीतील असवेत. हे लोक पूर्वी हिंदु होते. १२९५ साली अल्लाउद्दीन खिलजीच्या दरबारी असलेल्या अमीर खुश्रू कवीने यांना मुसुलमान केले असे म्हणतात. यांच्या बायका जनानखान्यांत नाचतात व तेथे असलेल्या बायकांचे इतर तऱ्हेनेहि मनोरंजन करतात.

मिरासदार—महाराष्ट्रांतील लोकांची अशी समजूत आहे की, प्राचीन काळी प्रत्येक शेत कोणाच्या न कोणाच्या तरी मालकीचे असे. जेपर्यंत शेताचा मालक सरकारांत नियमितपणे सारा भरतो तोपर्यंत त्यांचेकडून शेत काढून घेण्याचा सरकारास काही एक हक्क नाही. अशा प्रकारच्या शेतकऱ्यास

पुढे उपरी कुळांपासून ओळखण्याकरिता मिरासदार ही संज्ञा देण्यांत आली. मिरासदारास आपली जमीन दुसऱ्या कोणासहि विकण्याचा हक्क आहे. परंतु उपरी कुळांस तसे करता येत नाही. मिरासदाराची जमीन वंशपरंपरा त्याच्याच घराण्यांत रहाते. मिरासदार हे मुसुलमानी नांव असून थळकरी हा त्याच अर्थाचा मराठी शब्द आहे. [डफ. पु. ५, पृ. २४]

मिरी—मिऱ्यांचे मूलस्थान हिंदुस्थानच होय. याचे वेल कानडाच्या जंगलांत रानटी स्थितीत आढळतात. मिऱ्यांची लागवड उत्तर मलबार, वैनाड, त्रावणकोर व मुंबई इलाख्यांतील कारवार जिल्ह्यांतील शिरसी, शिवापूर व सुपे तालुक्यांत बऱ्याच प्रमाणांत होते. मिऱ्यांची लागवड एकदां केली म्हणजे पुष्कळ वर्षे टिकते. मलबारांत जंगल साफ करून पांगऱ्याचे डांबे लावितात व त्यांच्या बुडाशी मिऱ्यांचे वेल लावितात, ते पांगऱ्यावर चढतात. शिवाय आंबा व फणस या झाडांवरहि वेल सोडतात. त्यांची लागवड कारवारांतील सुपारी, वेलदोडे यांच्या बागांत कागदाळी जमिनीत करतात.

मिऱ्यांची लागवड जून जुलई महिन्यांत वेलांची कलमे अगर 'लेअरिंग' करून करतात. ही कलमे पोफळीच्या आळ्यांत लावितात. वेल लाविल्यापासून तिसऱ्या अगर चवथ्या वर्षी फळे येऊ लागतात. फुले जुलई-आगष्ट महिन्यांत येऊन फळे मार्च महिन्यांत तयार होतात. फळे पक्की होण्यापूर्वी काढतात. त्यांचीं डेखे चोळून काढतात व तीं उन्हात वाळवितात. मिरी वाळली म्हणजे ती काळी होतात व सुरकुतात. एक हजार घोंसांपासून काढलेली मिऱ्ये वाळल्यावर सात शेर (शेर = २४ तोळे) भरतात. दर एकरी सरासरी उत्पन्न ३००-५०० पौंडांपर्यंत येते. सुपारी, वेलदोडे व मिरी यांच्या मिसळीच्या बागांतील सरासरी जमाखर्चाकरिता उत्तरकानडांतील शिरसी तालुक्यांतील मसाल्याच्या बागांतील उत्पन्नासंबंधी रा. सहस्रबुद्धे यांनी लिहिलेले १९१७ सालचे बुलेटिन नंबर ८३, पृष्ठ २६ पहा.

मिर्झापूर, जि. ल्हा.—संयुक्तप्रांताच्या बनारस भागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ ५२३३ चौरस मैल. ह्या जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील सरासरी ११०० चौरस मैलांचा टापू गंगा नदीच्या दोन्ही बाजूंनी पसरला आहे. या भागांत गंगा नदीच्या दक्षिणेस विंध्याद्रि पर्वताच्या शाखा थेट कैमूरपर्यंत पसरल्या आहेत. यांत कर्मनाशा नदीचे लतीफशाह व छत्रपाथर हे दोन धबधबे फारच प्रेक्षणीय आहेत. यांत गंगा, शोण, कर्मनाशा, गराई या मुख्य नद्या आहेत. गंगा नदीच्या उत्तरेस दाट जंगल पसरले आहे. येथे सरासरी ४१ इंच पाऊस पडतो.

इतिहास:—या जिल्ह्याच्या बऱ्याच भागाचा प्राचीन इतिहास उपलब्ध नाही. येथील गंगा नदीच्या टापूत पूर्वी भार नांवाच्या टोळीचे वर्चस्व होते. पुनरपासून पूर्वेकडील टापू चिरस नांवाच्या टोळीच्या ताब्यांत

होता, व याच्या दक्षिण भागातील अरण्यांत कोल व खारवारी लोकांचे वर्चस्व होतें. १२ व्या शतकाच्या शेवटी सर्वत्र जिल्ह्यावर रजपूत टोळ्यांचा अंमल बसला. पुढे कांहीं वर्षांनी येथील गंगा नदीचा डावू मुसलमानांच्या हाती लागला. अकबर बादशहा दिल्लीच्या तत्कावर आरुड झाल्यानंतर कांहीं काळपर्यंत जुन्नरगड पठाण लोकांच्याच ताब्यांत होता. नंतर १६ व्या शतकांत अयोध्येच्या नवावाला जो मुलुख तोडून दिला त्यांत या जिल्ह्याचा समावेश होत असे. इ. स. १७३८ त अयोध्येच्या नवाबाने बनारस, जानपूर, गाझीपूर व जुन्नर या सरकारांवर मनसाराम यास सुभेदार नेमले. मनसारामच्या मरणानंतर त्याचा मुलगा बलवंतसिंग (बनारसचा राजा) हा त्या सरकारांचा सुभेदार झाला. बलवंतसिंगाच्या मरणानंतर त्याचा दासीपुत्र चेतसिंग याच्या ताब्यांत सर्व मुलूख आला. पुढे चेतसिंगास वॉरन हेस्टिंग्जने पदच्युत केल्यानंतर महिपत नारायण यास त्याची मालमत्ता देण्यांत आली. पुढे स. १७८६ मध्ये महिपतसिंगाला त्या मालमत्तेची व्यवस्था नीट करता येत नाही असे दिसून आल्यावर कोटा व कावी या दोन जहागिरी इंग्रजी राज्यास जोडण्यांत आल्या. येथे कैमूरच्या डोंगरावर कांहीं लेणी व त्यांत दगडांचीं शस्त्रे आणि जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील भागांत कांहीं दगडी मूर्ती सांपडल्या आहेत. अन्हौराजवळ इ. स. ११९६ त लिहिलेला कनोजच्या लेखनदेशाचा शिलालेख सांपडला आहे.

जिल्ह्यांत ६ शहरे व ४२५७ खेडी असून लोकसंख्या इ. स. १९२१ मध्ये ७२४१८३ होती. येथे हिंदी भाषा प्रचलित आहे. येथील जमीन नद्यांच्या गाळाने तयार झाली असल्यामुळे सुपीक आहे. तीत तांदूळ, चणे, कोद्रा, गहू, बाजरी, ज्वारी, मका, तीळ व अळशी ही धान्ये होत असून ऊंस व खसखशीचीहि लागवड होते. ह्या जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील भागांत इमारतीला योग्य असा दगड सांपडतो. जुन्नरजवळ शिंदीच्या झाडांपासून साखर तयार होते व गंगा नदीच्या उत्तरेकडील भागांत उंसापासून साखर तयार होते. खास मिर्झापूरमध्ये उत्तम पितळेची भांडी होतात. येथे लाखेचा रंग व लोकरांचे कापड तयार होतें.

ता लु का.—क्षेत्रफळ ११८५ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९११) ३०६०८८. यांत १००१ खेडी व एक मोठे गांव आहे. मिर्झापूर हे जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण आहे.

शहर.—मिर्झापूर जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सुमारे ३२०००. १८ व १९ व्या शतकांत हे उत्तर हिंदुस्थानांत एक मोठे व्यापाराचे शहर होतें. येथे गंगा नदीस घाट बांधिला आहे त्यामुळे व येथे असलेल्या सुंदर मशिदी, देवालये व श्रीमंत व्यापाऱ्यांच्या वाड्यांमुळे या शहराला फारच सौंदर्य आले आहे. स. १८६७ मध्ये म्युनिसिपालिटी स्थापन झाली. याच्या नैर्ऋत्येस कांहीं मैलांवर विंध्याचल

नांवाच्या गांवां विंध्यावासिनी अथवा विंध्येश्वरीचे देवालय असून दरवर्षी तेथे मोठी यात्रा भरते. येथून जवळच भार लोकांच्या वेळच्या पंपापूर शहराचे अवशेष आहेत. या शहरांत पितळेची सुंदर भांडी तयार होत असून लोकरा व सुती कापडहि तयार होतें.

मिलन—इटली, लॉवार्डी विभागातील प्रसिद्ध शहर, मिलानो जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या (१९२१) ८३६०४६. लॉवार्डी नदीच्या मध्यभागी ओळोना नदीच्या तीरावर हे वसलेले आहे. व्यापार व उद्योगधंद्यांत सर्व इटलीत हे श्रेष्ठ शहर असून याच्याइतके संपन्न शहर दुसरे नाही येथे जुन्या काळच्या कलाकौशल्याच्या निदर्शक अशा पुष्कळ इमारती आहेत. येथील स्फारझेस्को नांवाच्या किल्ल्यांत प्राचीन वस्तूंचे संग्रहालय आहे. मिलन येथे एक विश्वविद्यालय व त्याच्याच योग्यतेच्या 'लिटररी अकॅडमी' व 'हॉयर टेक्निकल इन्स्टिट्यूट ऑफ मिलन' नांवाच्या दोन शिक्षणसंस्था आहेत. याशिवाय व्यापारी शिक्षणसंस्थाहि येथे आहेत. गायनकलेकरिता हे शहर अत्यंत प्रसिद्ध आहे. येथे रेशमाचे, शस्त्रांचे व इतर सर्व लोखंडी सामानांचे कारखाने आहेत.

मिल्टन, जॉन (१६०८-१६७४)—सुप्रसिद्ध इंग्लिश कवि. सेंट पॉल्स व केंब्रिज येथील खाईस्ट कॉलेजमध्ये याचे शिक्षण झाले. लहानपणापासून त्याला गाण्याची व कविता करण्याची फार आवड असे. त्यामुळे कॉलेजमध्ये असतानाच त्याने 'नेटिव्हिटी' वगैरे कविता व बऱ्याच चतुर्दशपदी कविता लिहिल्या. प्रथमतः त्याच्या मनांत धर्मोपदेशकाचा धंदा पत्करावा असे होते पण तो वेत बदलल्यामुळे हॉर्टन येथे तो राहिला व तेथील सहा वर्षांच्या काळांत लअ लेग्रो, इल पेन्से-रोसो, अकॅड्स, कोमस, व विसीडस वगैरे काव्ये व नाटके लिहिली. अकॅड्स व कोमस ही छत्रवेणी (मास्कुस) नाटके उत्कृष्ट असून तेवढ्यावर तुझा मिल्टनचे नांव अजरामर झाले असते हॉर्टन येथे सहा वर्षे राहिल्यानंतर त्याने फ्रान्स, इटली इत्यादि देशांतून प्रवास केला. तत्कालीन इंग्लंडमधील राजकीय व धार्मिक वातावरणांत खळबळ उडाल्यामुळे तो लंडन येथे लवकर परत आला व त्याने सार्वजनिक चळवळीत पूर्णपणे आपले लक्ष घातले व तत्कालीन वादग्रस्त विषयांवर, रिफॉर्म ऑफ डिसेप्टिन (१६४१), डायव्होर्स (१६४३-४५), एज्युकेशन, एरोपॅंजीटिका (१६४४), डिफेन्शियो (१६४०-५४) हे महत्त्वाचे गद्य व पद्य ग्रंथ लिहिले. एरोपॅंजीटिका हा त्याचा सर्वोत्कृष्ट गद्यग्रंथ होय. १६४९ साली त्याला परराष्ट्रमंत्रीचा जागा मिळाली. रेस्टोरेशन काळांत तो बडतर्फ झाला, या वेळी त्याची दृष्टि अगदी मंद झाली होती. त्यामुळे त्याने आपला उरलेला काळ वाढसय-सेवेकडेच लावला. यापुढील काळांत त्याने पॅरिडाइज लॉस्ट (१६५८-६४), पॅरिडाइज रीगेन्ड (१६७१) हे जगप्रसिद्ध ग्रंथ लिहिले. तसेच संमसन अँगॉनिसटसे हाहि ग्रंथ त्याच

वर्षी त्याने लिहिला. १६७४ साली तो मरण पावला. इंग्लिश वाङ्मयांत शेक्सपियरच्या खालोखाल मिल्टनची गणना होते. विशाल कल्पना, सूचक व परिणामकारी भाषा व माधुर्य हे त्याच्या ग्रंथांतील तीन विशेष होते. नाट्य-रचनाकौशल्य व विनोद हे गुण त्याच्यामध्ये आढळत नाहीत. त्याच्या ग्रंथांतील विषय हे प्रौढ व गंभीर असतात. पॅरडाइज लॉस्ट या त्याच्या ग्रंथाने त्याने जगांतील नामांकित महाकवींमध्ये आपले स्थान कायम करून ठेवले आहे असे म्हणावयास हरकत नाही.

मिह्ल, जॉन स्टुअर्ट (१८०६-७३)—इंग्लिश तत्त्व-वेत्ता व अर्थशास्त्रज्ञ जेम्स मिह्ल या नामांकित इतिहासकार व तत्त्ववेत्त्याचा हा मुलगा. जेम्स मिह्ल हा बेंथामच्या उप-युक्तावादाचा पुरस्कर्ता होता व त्यामुळे आपल्या मुलाला या शास्त्रामध्ये प्रावीण्य मिळवितां येईल अशा प्रकारचे शिक्षण देण्याबद्दल त्याने अतिशय काळजी घेतली. त्यामुळे जॉन १५ व्या वर्षीच वाङ्मय, तर्कशास्त्र, अर्थशास्त्र व गणित या विषयांत तरेवेज झाला. नंतर त्याला फ्रान्समध्ये बेंथामच्या भावाच्या देखरेखीखाली अर्थशास्त्राचे अध्ययन करण्यासाठी ठेवण्यांत आले. त्यामुळे बेंथामच्या अर्थशास्त्रविषयक सिद्धांतांमध्ये त्याने नैपुण्य संपादन केले. १८२३ साली ' इंडिया हाऊस ' मध्ये त्याने कारकुनीची जागा पत्करिली व त्या जागेवरून चढत चढत तो हिंदुस्थानविषयक कागद-पत्रा ' चा तपासनीस झाला. १८२५ साली त्याने बेंथामचे ' रेशनल ऑफ ज्युडिशियल एव्हिडन्स ' हे पुस्तक प्रकाशित केले. त्याशिवाय त्याने १८२५ नंतर ' रॅडिकल ' मासिकांत बरेच लेख लिहिले. लंडन रिव्यूचा तो संपादकहि होता. १८४३ साली त्याचा ' लॉजिक ' (तर्कशास्त्र) हा प्रसिद्ध ग्रंथ बाहेर पडला. १८४८ साली त्याने ' प्रिन्सिपल्स ऑफ पोलिटिकल एकॉनमी ' (अर्थशास्त्राची तत्वे) हे पुस्तक प्रसिद्ध केले. १८५८-६५ या दरम्यानच्या काळांत तर त्याने पुष्कळच ग्रंथ लिहिले; त्यांपैकी ' लिबर्टी ' (स्वातंत्र्य), ' युटिलिटेरियानिझम ' (उपयुक्तावाद) ' रेप्रेझेंटेटिव्ह गव्हर्नमेंट ' (प्रातिनिधिक राजपद्धति) इत्यादि पुस्तके महत्त्वाची आहेत. १८६५ साली तो पार्लमेंटाचा सभासद झाला. पण पार्लमेंटमध्ये तो विशेष चमकला नाही. १८६९ साली ' दि सर्व्जेशन ऑफ बुझने ' (ख्रियांची परवशता) व १८७० साली ' दि आयरिश लॅंड क्वथन ' हे ग्रंथ त्याने लिहिले. त्यानंतर आत्मवृत्तपर ग्रंथ लिहिला. १८७३ साली तो अॅव्हिग्रान येथे मरण पावला. मिह्लचे नांव त्याने बेंथामच्या ' उपयुक्तावाद ' विषयक सिद्धांताचा धडाडीने पुरस्कार केला या बाबतीत प्रसिद्ध आहे. तथापि उपयुक्तावादांत त्याने आपल्या विचारांची भर घालून त्याला व्यापक स्वरूप दिले. तत्कालीन जनतेवर मिह्लच्या मतांची भयंकर छाप बसली होती. ख्रियांच्या बाबतींतील त्याचे विचार फार प्रगम-नशील असून ते सर्व राष्ट्रांनी इल्ली मान्य केले आहेत.

मिशन—कोणत्याहि धर्माचा अगर धर्मसंप्रदायाचा प्रसार करणाऱ्या संस्थेला 'मिशन' अशी संज्ञा आहे. धर्मप्रसार करणाऱ्या मनुष्याला धर्मप्रसारक उर्फ धर्मोपदेशक असे नांव आहे. परंतु मिशन व मिशनरी हे दोन्ही शब्द इल्ली 'कोणत्याहि मताचा प्रसार करणारी संस्था व प्रसार करणारा मनुष्य' या व्यापक अर्थाने वापरण्यांत येतात. 'मिशन' संस्थांचा जन्म मुख्यतः ख्रिस्तीधर्मामधून झाला तथापि हे धर्मप्रसाराचे तत्त्व फार प्राचीन काळापासूनच अस्तित्वांत आले होते असे प्राचीन इतिहासावरून आढळून येते. ख्रिस्ती-धर्माचा जनक या जगांत अवतरण्यापूर्वी हिंदुस्थानांतील बौद्धांनी हे तत्त्व अमलांत आणले होते, हे त्या धर्माचा इति-हास वाचणाऱ्यास कळून येईल.

बौद्ध मिशन—अशोकाने व तत्पूर्वी बुद्धानेहि आपल्या धर्माचा प्रसार करण्यासाठी संस्था काढल्या होत्या. अशोकाने तर केवळ अखिल हिंदुस्थानभरच नव्हे तर चीन, तिबेट इत्यादि बाहेरच्या देशांतहि धर्मोपदेशक पाठविले होते. ख्रिस्ती शकाच्या ६७ व्या वर्षी बौद्धधर्माने चीनच्या दरबारांत प्रवेश केला होता व त्यानंतर ४-५ वर्षांनीच लोकांमध्ये बौद्ध धर्मोपदेशकांनी आपली चळवळ सुरू केली होती. मध्यआशिया व पार्थिया या ठिकाणी बौद्ध-भिक्षूंनी आपल्या धर्माचा प्रसार करण्यास सुरवात केली होती. शिद्दाओ नांवाचा प्रसिद्ध पार्थियन धर्मोपदेशक चीनच्या आसपासच्या भागांत लेखनद्वारां बौद्धधर्माचा प्रसार करीत होता. त्यानंतरहि चीनमध्ये बौद्धांच्या बऱ्याच धर्म-प्रसारक संस्था होत्या व या संस्थांमार्फत बौद्धधर्मग्रंथांची चिनी भाषेत भाषांतर झाले होती. विशेषतः चवथ्या व पांचव्या शतकांत तर बौद्धधर्माच्या प्रसारकांनी धर्मप्रसाराचे काम, ताओ संप्रदायाच्या विरोधाला न जुमानतां जोरांत चालविले होते. अनार्थानां मदत करून रोगग्रस्तांना दवापाणी देऊन, व अनेक प्रकारांनी त्यांना हे काम मोठ्या आस्थेने चालविले होते. उत्तर चीनमध्ये फोतुचंग, कुमारजीव इत्यादि नांव घेण्यासारखे प्रसारक होऊन गेले तर दक्षिण चीन-मध्ये बुद्धभद्र, गुणवर्म, तिस्स, धर्मकाल इत्यादि महान् धर्म-प्रसारकांनी बौद्धधर्माचा झेंडा उभारला. बुद्ध चीनच्या बऱ्याच बादशहांनी या धर्माचा अंगीकार केला. जी गोष्ट चीनच्या बाबतीत तीच तिबेट, कोरिया, जपान इत्यादि देशांत घडून आली. अवघ्या दीड शतकांत कोरिया राष्ट्रांने बौद्धधर्माचा अंगीकार केला व जपानमध्येहि कांहीं काळ बौद्धधर्म हा राजधर्म म्हणून गाजला. तिबेटमध्येहि राज्यकर्त्यांच्या आश्र-याने बौद्ध भिक्षूंनी आपल्या धर्माचा पुष्कळ प्रसार केला.

इस्लामी मिशन—इस्लामी धर्माचा जनक महंमद पैगंबर हा स्वतः मोठा धर्मप्रसारक होता व धर्मोपदेशक कसे असावेत यासंबंधी त्याने नियमहि करून ठेवले होते. तथापि अलीकडे ज्याप्रमाणे इस्लामीधर्मप्रसारक संस्था स्थापन झालेल्या दिसतात तशा त्या प्राचीन व मध्ययुगीन काळांत

दिसून येत नाहीत. पण धर्मोपदेशकांच्या संस्था जरी इस्लामी-धर्मात प्राचीन काळी आढळत नाहीत तथापि सत्तेच्या व तर-वारीच्या जोरावर त्यांनी आपल्या धर्माचा बराच प्रसार केला होता. १० व्या शतकामध्ये त्यांनी तुर्कांना व अफगाण लोकांना इस्लामाची दीक्षा दिली. १३ व्या शतकाच्या उत्तरार्धापासून इस्लामी धर्मोपदेशक संस्थांनी व विशेषतः 'नक्षबंदी' संस्थेने मोंगल जातीमध्ये इस्लाम धर्माचा प्रसार करण्यास सुरवात केली व हळू हळू त्यांनी मोंगल जातींना इस्लाममध्ये आणिले, मोंगलांनी इस्लामी धर्माचा स्वीकार करतांच त्यांच्या सत्तेखाली असलेल्या जावा, सुमात्रा, चीन, मलाया-द्वीपकल्प इत्यादि प्रदेशांतहि इस्लामी धर्मोपदेशकांचा संचार व वाटविण्याची क्रिया सुरू झाली. ११ व्या शतकापासून, आफ्रिकेमधाल बर्बरदि जातीमध्येहि इस्लामी धर्मांने आपले हातपाय पसरले. हिंदुस्थानामध्ये शेकडूमायल (१००५), सय्यद नादीरशहा (१०३९), अहमदशाह, नूर सतागर, मुइन-अहमद चिस्ती, जलालादिन ताब्रीझी वगैरे धर्मप्रसारकांनी इस्लामी धर्माचा बराच प्रसार केला. वहाबीपंथाचा उदय झाल्यापासून तर हिंदुस्थानामध्ये इस्लामीधर्माचा प्रसार झपाट्याने सुरू झाला. त्यांतच राजकीय सत्तेचा आश्रय मिळाल्यामुळे इस्लामची प्रगति अधिक सुकर झाली. पण धर्मोपदेशकांच्या संस्था मात्र ख्रिस्ती मिशनऱ्यांच्या संस्थेच्या अनुकरणाने १९व्या शतकांत उदयास येऊ लागल्या. तथापि आजकाल हिंदूंना धर्मोपदेशाने वाटविण्यापेक्षा अन्य तऱ्हांनी वाटविण्याच्या कामाच या संस्थांनी आपले सर्वस्व खर्च करण्यास सुरवात केलेली दिसते.

पारशी मिशन.—पारशीधर्म हा जात्याच प्रसारकधर्म आहे. पारशीधर्माचा पुरस्कर्ता झरथुष्ट्र याने आपल्या हयातीत पुष्कळशा प्रदेशांवर आपला धर्म प्रसृत केला. सस्सानियय घराण्याच्या कारकीर्दीत धर्मप्रसाराच्या कामाला तेजीचे दिवस आले; व राजसत्तेच्या जोरावर आर्मेनिया, चीन इत्यादि भागांतहि पारशीधर्माचा थोडाफार प्रसार झाला. तथापि या घराण्याच्या ऱ्हासानंतर धर्मप्रसाराचे कार्य समाप्तच झाले असे म्हणावयास हरकत नाही. हिंदुस्थानांतहि झरथुष्ट्री संप्रदायाचा प्रसार करण्याचे प्रयत्न प्रथमतः करण्यांत आले पण या पंथास अस्पृश्यवर्गाखेरीज कोणीच अनुयायी मिळत नाहीत असे दिसून आल्यामुळे त्यांच्या अंतर्भावास विरोध करण्यांत आला.

ख्रिस्ती मिशन.—वरील तिन्ही धर्मोपेक्षांहि ख्रिस्ती-धर्मांने या कार्यांत अधिक आघाडी मारली आहे. ख्रिस्ती-धर्माच्या स्थापनेपासून तो आतांपर्यंत ख्रिस्तीधर्मांने हे काम फारच पद्धतशीर तऱ्हेने व मोठ्या यशस्वी तऱ्हेने चालविले आहे. ख्रिस्तीधर्मांमध्ये बरेच पोटभेद झाले व त्यांनी परस्परशीं झगडेहि चालविले. तथापि आपला धर्म जगामध्ये प्रसृत करण्याच्या कामी या सर्व संप्रदायांनी अबाधव्य परिश्रम केले आहेत. अगदी प्राचीन काळी पोंट, किर्सी-

स्टोम इत्यादिकांनी हे कार्य केले. मध्ययुगांत केल्तिक, स्लाव्ह, स्कॅंडिनेव्हिया, इस्लामी प्रदेश, हिंदुस्थान इत्यादि ठिकाणी धर्मप्रसारकांनी ख्रिस्तीधर्माचा प्रसार केला. अर्वाचीन काळांत, मिशनसंस्थांनी मागील काळांतील वैयक्तिक प्रयत्नांच्या ऐवजी सामुदायिक प्रयत्न करण्यास सुरवात केली व त्यामुळे सर्व जगांत या संस्थांचा शिरकाव झाला आहे. त्यांतच राजसत्तेचा पाठिंबा मिळाल्यामुळे धर्मप्रसाराला चांगलीच मदत झाली आहे. नुसत्या इंग्लंड व अमेरिकेंतच शंभरांवर मिशनरी संस्था असून त्यांच्या शाखा जगाच्या पाठीवर सर्वत्र पसरल्या आहेत. या संस्थांमध्ये बौद्ध भिक्षुणांप्रमाणे बायकांचा देखील प्रवेश करण्यांत आल्यामुळे त्यांची या धर्मप्रसाराला फारच मदत झाली आहे. ख्रिस्ती मिशनऱ्यांच्या चळवळीत महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे रानटी, असंस्कृत व खालच्या दर्जाच्या लोकांमध्ये त्यांनी मुख्यतः धर्मप्रसार केला ही होय. ख्रिस्ती मिशनऱ्यांपैकी बऱ्याच मिशनऱ्यांनी धर्मप्रसाराचे कार्य शांततेने केले. तथापि कांहीं मिशनऱ्यांनी हिंदूंचा अत्यंत छळ करून निर्दयतेने त्यांना बाटविले, असे गोव्यांतील मिशनऱ्यांच्या इतिहासावरून दिसून येते.

ख्रिस्ती धर्मोपदेशक व हिंदुस्थानः—हिंदुस्थानांत अगदी पहिल्या प्रथम नेस्टोरियन पंथाचे धर्मोपदेशक आले. त्यांच्या नंतर १६ व्या शतकामध्ये जेसुइट पंथाच्या धर्मोपदेशकांनी प्रवेश केला, व त्यांनी पुष्कळ लोकांना आपल्या धर्माचे अनुयायी वनाविले. पुढे १८ व्या शतकांत 'डॅनिश कोस्ट मिशन' या संस्थेच्या धर्मोपदेशकांचे आगमन झाले. या तिन्ही मिशनसंस्थांच्या परिश्रमांमुळे ख्रिस्ती धर्माचे वीं हिंदुस्थानांत थोडे फार रुजले व त्यामुळे त्यांच्यानंतर आलेल्या ख्रिस्ती मिशनऱ्यांचा कार्यभाग सुलभ झाला. १९ व्या शतकाच्या प्रारंभी विल्यम कॅरी याने श्रीरामपूर येथे आपल्या मिशनरी संस्थेची स्थापना केली व आपल्या हाताखालच्या उस्ताही मिशनऱ्यांच्या साहाय्याने ख्रिस्तीधर्म पसरविण्याची अतोनात खटपट केली. त्याने बायबलचे सात भाषांमध्ये भाषांतर कराविले, गरीबांना मदत करण्यासाठी शेतकी संस्था व बँका काढल्या, व हिंदू धर्मातील ज्या सती सारख्या चाली होत्या त्या नाहीशा करण्यासाठी खटपट केली. दक्षिण हिंदुस्थानांत लंडन मिशनरी सोसायटीने व चर्च मिशनरी सोसायटीने मुख्य मुख्य शहरी आपल्या संस्था स्थापिल्या. महाराष्ट्रांत व विशेषतः अहमदनगर येथे अमेरिकन-वार्ड संस्थेने आपले कार्य सुरू केले. हिंदुधर्माचे केंद्रस्थान जे गंगेचे खोरे त्या ठिकाणी बॅप्टिस्ट, व चर्च मिशनरी व लंडन मिशनरी सोसायटींनी ख्रिस्ती धर्माचा झेंडा रोविला. अशा रीतीने १९ व्या शतकाच्या उत्तरार्धात या मिशनरी सोसायटींनी आपले जाळे हिंदुस्थानभर पसरले. त्यांच्या कार्याची मुख्य दिशा पुढीलप्रमाणे होतीः— (१) जातिभेदाचे कडक निर्वेध शिथिल करणे व सामाजिक व धार्मिक स्वातंत्र्य

प्रस्थापित करण्यासाठी खटपट करणे, (२) मूर्तिपूजेविरोध चळवळ करणे, (३) एकेश्वरीमताचा व उपासनामार्गाचा पुरस्कार करणे (४) स्त्रीविषयक पारतंत्र्याविरोध चळवळ करणे. या कार्यासाठी त्यांनी खेडेगांवांत आपल्या संस्थेतर्फे शाळा उघडल्या, धर्मोपदेशकांच्या द्वारे व्याख्याने देण्यास आरंभ केला, दवाखाने काढले, अनाथगृहे उघडली, स्त्रीशिक्षणाच्या संस्था स्थापल्या, अस्पृश्यांची सुधारणा करण्यासाठी परिश्रम केले, इंग्लिश भाषा व ख्रिस्ती वाङ्मय यांचा प्रसार केला, व निरनिराळ्या ठिकाणी चर्चेस्थापन केली. या कार्यांत त्यांना, अनेक बाजूंनी विरोध झाले तथापि त्यांनी आपल्या कार्यांत खंड पडू दिला नाही. या त्यांच्या कार्याचे फळ म्हणजे हिंदुस्थानांत आर्यसमाज, ब्राह्मसमाज, प्रार्थनासमाज इत्यादि हिंदुधर्माच्या मिशनरी संस्था निर्माण झाल्या हे होय. तथापि अलोकडे हिंदुधर्मात सामाजिक जागृती झाल्यामुळे या मिशनरी संस्थांचे कार्यक्षेत्र व मी कमी होत चालले आहे, व उत्तरोत्तर अधिकाधिक कमी होत जाण्याची स्पष्ट चिन्हे दिसत आहेत.

हिंदु मिशन.—हिंदुधर्माच्याच तेवढ्या मिशनरी संस्था नाहीत व असल्या तरी त्या अगदीच थोड्या आहेत व त्यांचे उद्देशहि निराळे आहेत. हिंदुधर्म हा अत्यंत उदार धर्म असल्याने तो कोणत्याहि धर्माचा तिरस्कार करीत नाही व आपला धर्म सामोपचारांनं अगर जवरांनं परधर्मावर लादू इच्छीत नाही; त्यामुळे त्याच्यामध्ये अशा प्रकारच्या संस्थांचा प्रसार झाला नाही. हिंदुधर्माच्या अनेक संप्रदायांमध्ये संप्रदायांच्या मुख्यांनी, इतर संप्रदायांतील अनुयायांनी आपला संप्रदाय अनुसरावा एतदर्थ खटपट केल्याची उदाहरणे आहेत, तरी परधर्माच्या लोकांमध्ये जाऊन तेथे आपल्या धर्माला अनुयायी मिळविण्याची त्यांनी कधीच खटपट केली नाही. हल्ली मिशनरी संस्थांच्या अनुकरणाने आर्यसमाज, ब्रह्मसमाज, हिंदुमिशनरी सोसायटी इत्यादि संस्था निघाल्या आहेत, तथापि त्यांचे कार्य मुख्यतः हिंदुधर्मांमध्ये सुधारणा घडवून आणणे व धर्मांतर केलेल्यांना स्वधर्मात परत आणणे हेच आहे.

मिशमी लोक—मिशमी टॅकड्या आसामप्रांताच्या उत्तर सरहद्दीवर आहेत. यांत मिशमी नांवाचे लोक रहातात. या टॅकड्यांचा नीट शोध अजून लागला नाही. येथील मिशमी लोकांत पोटजाती आहेत. हे लोक तिबेटो-ब्रह्मी रक्ताचे असून अंगापिंडांनं ठेंगणे व मजबूत आहेत; यांचे चेहरे मंगोलियन लोकांच्या चेहऱ्यासारखे आहेत. यांच्यांत पुष्कळ बायका व गुरेढोरे असणे हे श्रीमंतांचे लक्षण समजले जाते. या लोकांचे तिबेटच्या लोकांशी दळणवळण आहे. हे लोक त्यांच्याजवळून गुरे, लोकरा कापड, तरबारी, धातूची भांडी वगैरे सामान घेतात व वस्तुरी, मिशमी जहूर व मिशमी टीटा त्यांना परत देतात. [डाल्टन—एग्रॅलॉजी ऑफ बेंगाल.]

मिस्त्रिख—संयुक्तप्रांत, सीतापूर जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्रफळ ६१३ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे अडीच लाख. यांत ६४९ खेडी व ३ मोठी गावे आहेत. त्यापैकी मिस्त्रिख हे तालुक्याचे मुख्य ठिकाण आहे.

मिहिरगुल—एक श्वेतहूनवंशी राजा. याची माहिती ज्ञानकोशाच्या चवथ्या विभागांत (पृ. ३२५-२६) आली आहे.

मीकतिला—हा जिल्हा उत्तर ब्रह्मदेशांत असून याचे क्षेत्रफळ २१८३ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) २८९८९७ आहे. याचा भूप्रदेश साधारण खडकाळ आहे. जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण मीकतिला गांव मिनविन कॉडन या एका टेकाडावर वसले आहे. येथील लोकसंख्या सुमारे ७ हजार आहे. जवळच मीकतिला सरोवर आहे. त्याच्या पश्चिमेस गांव व पूर्वेस लष्करी छावणी आहे. गांवाची रचना साधारण आहे. बौद्ध मंदिरे बरीच आहेत. धंदे मुळीच नाहीत. फक्त कातड्याचा व्यापार चालतो. सॅमॉन, थिन बॉन चॉंग व पॅन लॉंग ह्या नद्या वहातात. जिल्ह्यांतील खडकावरून व यांत कोठे कोठे दृष्टीस पडणाऱ्या पाषाणवत् वनलेल्या झाडांवरून पूर्वी येथे ज्वालामुखीचे स्फोट होता असावेत असे दिसते. येथे कळकांची जंगले असून त्यांत वाघ, चित्ता, हत्ती, सांबर व गवा ह्या जनावरे दृष्टीस पडतात. हवामान रुक्ष पण निरोगी आहे. पाऊस सरासरी २५।३० इंच पडतो.

इतिहास.—या जिल्ह्याचे पूर्वीचे नांव मतिल असून ते पगसानच्या अनव्रत नामक राजाने यास दिले असे म्हणतात. प्राचीन काळी हा जिल्हा उत्तर ब्रह्मदेशाच्या राज्यांत मोडत असे. यांतील पिंडले नांवाचे पूर्वीचे शहर ऐतिहासिक दृष्ट्या फार महत्त्वाचे असून ते या राज्यांतील थरेखेत्रवंशीय सुलथनबावा नामक राजाने वसविले. नंतर हा जिल्हा शान राज्यांत, त्यानंतर पेगुच्या ब्रह्मी राज्यांत, पुढे आम्हाच्या राज्यांत व शेवटी इ. स. १८८५ त इंग्रजांच्या ताब्यांत आला. या जिल्ह्यांत प्राचीन बौद्ध मंदिरे सर्वत्र आढळतात.

लोकसंख्येत बौद्ध लोकांचे प्रमाण शे. ९८ आहे; व जवळ जवळ तितकेच लोक ब्रह्मी भाषा बोलतात. या लोकसंख्येत दनु लोक, हिंदुस्थानांतून येथे येऊन राहिलेले हिंदु, मुसलमान व ख्रिस्तीहि आहेत. तांदूळ (सर्वांत जास्त), कापूस, टोमाटो, कांदे, वाटाणे, चणे, ऊंस, सुपारी, तीळ व ताडी हे मुख्य उत्पन्नाचे जिन्नस आहेत. शेतकीखेरीज इतर उद्योगधंदे विशेष नाहीत. मात्र सुती कापड, टोपल्या व चट्या आणि ओंबडघोबड भांडी तयार करण्यांत येतात. स्त्रीपुरुषांना लिहितावाचता येते. मीकतिला तालुक्याचे क्षेत्रफळ ४६६ चौरस मैल व लोकसंख्या पाऊण लाख आणि उत्पन्न सुमारे दीड लाख रु. आहे.

मीकीर—आसाम. या नांवाच्या टॅकड्या व एक राष्ट्र जात. मीकीर प्रदेश आसाम-पर्वतश्रेणी व ब्रह्मपुत्रानंद

यांच्या दरम्यान असून यांतील डोंगरांच्या दऱ्यांत व उत्त-
र्णावर दाट जंगल आहे. या भागांत मोकीर नांवाचे लोक
रहातात. हे लोक स्वभावतः आसामांतील कोणत्याहि
पहाडी राष्ट्राजातींच्या लोकांपेक्षां भिन्ने व शांत वृत्तीचे आहेत.
या लोकांविषयी डाल्टन असे म्हणतो की, हे लोक पूर्वी
उत्तर काचारमधील टॅकच्यांत रहात असत. त्यांना काचा-
रच्या राजानें तेथून ह्यांकून लावल्यामुळे ते जैटिया डोंगरांत
येऊन राहिले, परंतु तेथीह ते असंतुष्टच असल्यामुळे या
प्रदेशांत आले व तेव्हांपासून या डोंगराळ टापूस 'मीकीर
डोंगर' हें नांव पडलें. हे लोक शांत वृत्तीचे कां बनले याचें
कारण असे सांगण्यांत येतें की, तेथील त्यावेळच्या 'अहोम'
सरकारनें आपण केव्हांहि हातांत शस्त्र धरणार नाहीं अशी
यांच्याकडून शपथ घेवविली. सध्या हे लोक या टापूतील
लहान लहान खेड्यांत रहातात, व शेतकीवर आपली उप-
जीविका करतात. येथील शेतांत तांदूळ, थोडा कापूस व
भिरच्या पिकतात. तांदूळावर या मीकीर लोकांची मुख्यतः उप-
जीविका चालते.

मीठ—अगदीं प्रथमावस्थेंतील मनुष्यास मीठ तयार
करण्याची कृति ठाऊक नसल्यामुळे त्याच्या उपयोगाची
जाणीव असणें शक्य नव्हतें. कच्चे किंवा भाजलेलें मांस
खाणाऱ्या लोकांनाहि त्यांतील क्षार नाहींसे होत नसल्यामुळे
मिठाचा उपयोग करण्याची जरूरी भासली नाहीं. पण
शाकाहारी व शिजविलेलें मांस खाणाऱ्या लोकांना मात्र
मिठाइतकी आवश्यक गोष्ट कोणतीच नाहीं असें वाटूं लागलें
आणि म्हणूनच प्रथमतः मीठ प्रसवणाऱ्या वस्तूंस लोक ईश्वरी
देणगी समजू लागले. होमरसारखा प्राचीन ग्रंथकार मिठास
'दैविक' म्हणतो व छेरो त्यास 'ईश्वराचा आवडता पदार्थ'
समजतो. हळू हळू मिठाच्या अंगां असणारा नासके पदार्थ
सुरक्षित ठेवण्याचाहि गुण लोकांच्या दृष्टेस्पत्तीस येऊ लागला
व त्यामुळे त्याची जरूरी जास्तच भासूं लागली. या पदार्थाची
आवश्यकता सार्वत्रिक असल्यामुळे ज्या देशांत हें तयार
होत होतें त्या देशांतून याचा व्यापार बऱ्याच मोठ्या प्रमा-
णावर चालत असे. उत्तर हिंदुस्थानांतील मिठाच्या खाणीं-
तून अलेक्झांडरच्या पूर्वीपासून मीठ काढांत असून तेथून
तें बऱ्याच ठिकाणीं रवाना होत असे व फोनिशियन व्यापा-
रीहि मीठ व मिठांने खारलेले मासे यांचा व्यापार मोठ्या
प्रमाणावर करीत असत.

जगांतील बरेचसे मीठ समुद्राच्या पाण्यापासून करतात. हें
पाणी एका साफसूफ केलेल्या जमिनीच्या भागावर घेतात व
सूर्याच्या उष्णतेमुळे त्याची वाफ होऊन गेली म्हणजे खाली
मीठ रहातें. पाण्याची जसजशी वाफ होत जाते तसतसें खाली
रहाणाऱ्या पाण्याचें विशिष्टगुणत्व वाढत जातें. मीठ विशिष्ट
गुणत्व १.२१८ असतांना १.५ इतका साका खाली जमतो. त्यांत
चुना व लोहसार बरेच असतात, पण तेच वि. गु. १.२१८
ते १.३१३ इतकें असतांना त्यामध्ये निरनिराळ्या क्षारांचें

पुढील प्रमाण असतें. खटगंधकित शें. .०२८३, मग्नगंधकित
शें. .०६२४, सिंधुहरिद शें. २.७१०७, व सिंधुस्तंभिद शें.
.०२२२ म्हणजे एकंदर क्षारांपैकी शें. ९५ मीठ असतें. याच
विशिष्टगुणत्वाच्या सुपारास उष्णमानाचाहि त्यावर परिणाम
होऊन कांहीं द्वय-क्षारहि (डबलसाल्ट्स) तयार होऊन मिठा-
बरोबरच खाली जमतात.

मीठ उत्पन्न करण्याचा दुसरा मोठा मार्ग म्हणजे मिठाच्या
खाणी होय. हिंदुस्थानांत अशा खाणी कोहट येथे असून
इंग्लंडमध्ये त्या चेसायर वगैरे ठिकाणी आहेत व जर्मनीमध्ये
स्टॅफोर्ड येथे मिठाच्या गाळवटाचे थरच्या थर आहेत. इंग्लंड-
मधील खाणींतून मिठाच्या थरावर मिठवण्याचा थर असतो तो
पंपाच्या साहाय्याने काढून त्यापासून मीठ तयार करतात. व
मिठाच्या थराला सुसंग लावून मीठ बाहेर काढतात. ज्या
ठिकाणी ह्या खाणी खोल आहेत त्या खाणींतून एक भोंक
पाडून त्यांत एक नळी बसवतात. ह्या नळीस ज्या ठिकाणीं
मिठाचे थर असतात तेथे भोंक पाडलेली असतात, व तीमध्ये
दुसरी एक लहान व्यासाची नळी सोडलेली असून त्या दोन्ही
नळ्यांच्यामधील भागांतून पाणी सोडतात. या पाण्याच्या
योगानें मीठ विद्रुत होऊन मिठवणी तयार होतें व तें लहान
नलिकेमधून पाणी व मिठवणी यांच्या वि. गु. च्या व्युत्क्रम
प्रमाणांत साधारणतः १०:१२ या प्रमाणांत वर चढतें.
नंतर त्या लहान नलिकेमधून पंपाच्या साहाय्याने मिठवणी
वर काढून त्यांतील पाण्याची वाफ करून मीठ करतात.

हिंदुस्थानांत मुख्यतः मीठ चार प्रकारें पैदा होतें. पंजा-
बांतील क्षारपर्वत आणि कोहटखाणी यांत सांपडणारें खनिज
मीठ; राजपुतान्यांत सांबर सरोवरापासून होणारें मीठ;
कच्छच्या रणांत सांपडणारें मीठ; आणि मुंबई, मद्रास
आणि सिंधु नदीच्या मुखाजवळ समुद्राच्या पाण्यापासून
होणारें मीठ. क्षारपर्वतांतील खाणींत सांपडणाऱ्या मिठाचा
साठा अपरिमित आहे. या खाणींपैकी कांहीं २५० फूट लांब,
४५ फूट रुंद, आणि २०० फूट खोल आहेत. राजपुतान्यांत
सांबर सरोवराचें पाणी सूर्याच्या उष्णतेनें वाफ होऊन गेल्या-
वर खाली मीठ सांपडतें. कच्छच्या रणांतहि याच रीतीनें
मीठ पैदा होतें. स. १९२३ त प्रांगघ्रा संस्थानांत समुद्राच्या
पाण्यापासून मीठ तयार करण्याला नवीन सुरवात झाली.
मुंबई आणि मद्रास शहरांजोळ उथळ शेतांत समुद्राचें पाणी
घेतात आणि तें सूर्याच्या उष्णतेनें वाफ होऊन गेल्यावर
मीठ तयार होतें. या पद्धतीनें तयार केलेलें मीठ बहुतेक
हिंदुस्थानांत खपतें. बंगालच्या किनाऱ्याजवळ उपसागराचें
पाणी गोडें आणि हवा सई असल्यामुळे तेथे मीठ तयार
होऊं शकत नाहीं, आणि बंगाल व ब्रह्मदेश या प्रांतांनां
मिठाचा पुरवठा मुंबई, मद्रास, एडन, जर्मनी व लिबेरपूल या
ठिकाणांहून होतो. हिंदुस्थानांत होणाऱ्या मिठाच्या एकंदर
निपजेंपैकी सुमारे निम्मं मीठ सरकारमार्फत तयार केलें जातें,
आणि बाकीचें लायसेन्स पद्धतीनें तयार होतें. पंजाब आणि

राजपुताना येथील मिठाचे कारखाने नॉर्थ इंडिया साल्ट डिपार्टमेंटच्या नियंत्रणाखाली आहेत. हे डिपार्टमेंट व्यापार व औद्योगिक खात्याची एक शाखा आहे. मद्रास आणि मुंबई इलाख्यांतील कारखाने प्रांतिक सरकारांच्या देखरेखीखाली आहेत. देशी संस्थानांबरोबर केलेल्या विशेष तहान्वये मिठाची आयात-निर्गत हिंदुस्थानांत सर्वत्र होऊ शकते. गोवा आणि दमण या पोर्तुगीज मुलुखांच्या सरहद्दीवर मात्र चोखन मीठ ब्रिटिश मुलुखांत येऊ नये म्हणून पदारा ठेविलेला असतो.

मिठावर कर पूर्वीचे येथील राजेहि घेत असत व तीच पद्धत ब्रिटिश सरकारनेहि चालू ठेविली आहे. १८८८ ते १९०३ पर्यंत मिठावर कर दरमणी (८२ पौंड) २॥ रुपये होता. १९०३ साली तो २ रुपये करण्यांत आला, १९०५ साली १॥ रुपये व १९०७ साली १ रुपया याप्रमाणे कमी करण्यांत आला. १९१६ साली पुन्हा तो १॥ रुपये करण्यांत आला. कर कमी झाला त्यावेळी खप सारखा वाढत गेला. १९०३ ते १९०८ पर्यंत एकंदर खप २५ टक्के वाढला. १९२३ साली हा कर २॥ रु. करण्यांत आला. १९२४-२५ साली या कराचे अंदाजी उत्पन्न ९०४६२००० रुपये धरले होते. १९२५ साली हा कर कमी होऊन आतां १॥ रु. झाला.

खताचे मीठ.—कोंकणप्रांतांत नारळ, कलमी आंबे, भात या पिकांना मिठापासून उपयोग होतो असे अनुभवास आले आहे. स्वस्त दर्जने खताकरिता मिळावयाच्या मिठाचा उपयोग माणसांच्या किंवा जनावरांच्या खाण्याच्या उपयोगांत आणू नये म्हणून प्राणिमात्रांस दोषी परंतु वनस्पतींस उपयोग असून जिनस यांत मिसळलेले असतात. बऱ्याच शेतकऱ्यांकडून, मीठ आकटोवर अगर नोव्हेंबरमध्ये नारळ अगर कलमी आंब्यांच्या झाडांस देणे फायदेशीर होते असे सांगण्यांत आल्यावरून खताचे मीठ नोव्हेंबर महिन्यांत रतनागिरी व कानडा जिल्ह्यांत देण्याचे मुंबई सरकारने सन १९२१ मध्ये ठरविले. मिठाचा दर, दर बंगाली मणास आ. १३ प्रमाणे सन १९२५-२६ अखेरपर्यंत मुकर केला आहे.

मुख्य देशांतून १९०५ साली मिठाची निपज खालीलप्रमाणे झाली:— (पुढील आंकडे टनांचे आहेत) ऑस्ट्रिया ३४३,३६५, फ्रान्स ११३०००७, जर्मनी १७७७५५७, इंग्लंड, १९५४१०, हिंदुस्थान १२१२६००, इटाली ४३७६९९, जपान ४८३५०६, रशिया १८४४६७८, स्पेन ४९३४५१, युनायटेड किंगडम् १९२०१४९, युनायटेड स्टेट्स ३२९७२८५.

मीडिया—हे इराणच्या वायव्य भागाचे प्राचीन नांव आहे. यांत सध्याचे अझरबैजान, आर्देबिल, इराक अजेमी, व कुर्दिस्तानचा काही भाग येतो मीडियाचा बराच भाग म्हणजे ३००० ते ५००० फूट उंचीचे एक पठार असून त्यांत काही सुपीक मैदाने आहेत. हवा समशीतोष्ण आहे. सेफिद रुद (आमरदस) ही एकच नदी असून ती कास्पियन समुद्रास

मिळते. वायव्य भागांत उरुमिया नांवाचे एक मोठे सरोवर आहे. मीडियाच्या प्राचीन साम्राज्येतिहासाची त्रोटक माहिती व पुढील इतिहास 'इराणचे सत्तावर्धन' या बुद्धोत्तर जग विभागातील प्रकरणांत आला आहे. शिवाय 'मग' पद्दा.

मीना—हा राजपुतान्यांतील प्रसिद्ध जात आहे. यांची एकंदर लोकसंख्या सहा लाखांवर आहे, पैकी राजपुतान्यांत साडेपाच लाख असून मध्यहिंदुस्थानांत पाऊण लाख पर्यंत आहे. मध्यप्रांतांत यांची वस्ती आठ हजार आहे. हे आर्य लोक येण्यापूर्वीचे राजपुतान्यांतील मूळचे रहाणारे आहेत. जयपूरच्या राजास अभिषेक करताना यांच्या आंगठ्यांच्या रक्ताचा टिळा लावावा लागतो. रजपूत राज्यकर्ते झाल्यावर मीना बायकांचा व त्यांचा सरहद्दा संबंध झाला असला पाहिजे. कारण पंजाबांत कोणा बाईस व्यभिचारिणी म्हणावयाचे असेल तर तिला 'मीना देन' म्हणतात. यांच्यांत एक जमीनदारी व एक चौकीदार वर्ग आहे. यांच्यांतील थोड्यामीना हे गोमांस खातात. हे मोगल राज्याच्या स्थापनेपासून चोऱ्या व दरोडे करण्याचा धंदा करीत होते. हे लोक कालीचे मोठे भक्त आहेत.

मीमांसा—हे प्रसिद्ध सहा दर्शनांपैकी एक दर्शन आहे. मीमांसा हा शब्द मानू या धातूपासून आला आहे. मीमांसा याचा अर्थ जिज्ञासा असा आहे असे 'मानेर्जिज्ञासाया' या वार्तिकावरून दिसून येते. तथापि मीमांसा हा शब्द फार प्राचीन काळापासून तो उपनिषद् काळपर्यंत 'संस्कार, अनुष्ठान किंवा वेदान्त यांतील कठिण प्रश्नांचा उद्घापोडू' या अर्थी वापरण्यांत आला आहे असे आढळते. तैत्तिरीय ब्राह्मणांत 'उत्सृज्यां३ नोत्सृज्यां३ इति मीमांसेत ब्रह्मवादिनः तदाहुस्तृज्यमेवेति' या वचनांत मीमांसा शब्दाचा अर्थ विचार करून ठाम निर्णय करणे असा अर्थ आहे. तांड्यमहाब्राह्मणांत, कौषीतकी ब्राह्मणांत आणि छांदोग्य अथवा तैत्तिरीय उपनिषदांत याच अर्थी मीमांसा शब्दाचा उपयोग केला गेलेला दिसतो. पुढे निरुक्त, धर्मसूत्र, पातंजल महाभाष्य इत्यादिकांतहि मीमांसेचा उल्लेख आढळतो. यावरून मीमांसाशास्त्राला ख्रिस्ती शकापूर्वी बऱ्याच शतकांपासून मान्यता मिळाली होती, व त्या शास्त्राला पूर्णत्व आले होते असे प्रत्ययाला येते. मीमांसा या शब्दाचा वाच्यार्थ जरी चर्चा अथवा जिज्ञासा असा आहे तथापि मोक्ष, निर्वाण इत्यादि शब्दांप्रमाणे याला एक विशिष्ट अर्थ प्राप्त झाला आहे. पूज्य अगर वेदवाक्यांचे निरनिराळे अर्थ लावणे शक्य असल्यामुळे त्यापैकी खरा कोणता व खोटा कोणता हे ठरविण्याचे काम मीमांसेचे आहे. कारण 'अनेकार्थमन्याय्यम्' असेच मीमांसेचे तत्त्व आहे 'केचिदाहुरसार्थः केचिन्नासावयंत्विति । तन्निर्णयार्थमप्येतरपरं शास्त्रं प्रणीयते' व 'धर्माख्यं विषयं वक्तुं मीमांसायाः प्रयोजनम्' या कुमारिलाच्या वार्तिकावरून मीमांसेचे प्रयोजन काय हे दिसून येईल. तात्पर्य लौकिक व वैदिक वाङ्मयांत

धर्म म्हणून जो रूढ शब्द आहे त्याचा विचार करण्याकरिता मीमांसाशास्त्राचा अवतार आहे. मीमांसा व वेदान्त हीं शास्त्रे अगदी परस्परसंबंध आहेत, व त्यामुळे काम्य-कर्मविवेक शास्त्राला पूर्वमीमांसा व वेदान्ताला उत्तर मीमांसा असे नांव पडले आहे. तथापि प्राचीन काळापासूनच पूर्वमीमांसेऐवजी मीमांसा या शब्दाचाच उपयोग केला जात होता. या मीमांसाशास्त्रावर सर्वांत जुना व प्रमाण-भूत ग्रंथ म्हणजे जैमिनीची मीमांसासूत्रे होत. जैमिनीचा काळ अगदी अलीकडे ओढला तरी तो ख्रिस्ती शकाच्या पहिल्या शतकाअलीकडे आणता येणार नाही असे प्रो. पां. वा. काणे यांनी 'पूर्व-मीमांसापद्धतीचा इतिहास' यांत म्हटले आहे. या मीमांसासूत्रांमध्ये काय सांगितले आहे त्याचा सारांश पूर्वी ज्ञानकोशांत (विभाग ५) त दिलेला आहे. जैमिनीच्या सूत्रांवर एका पंडिताने वृत्ति लिहिली असून ती जवळजवळ प्रमाण म्हणून मानिली जाते. या पंडिताचे नांव 'उपवर्ष' असावे असे पुष्कळांचे म्हणणे आहे. पण शबरभाष्यांत एकाच वेळी वृत्तिकार व उपवर्ष या दोघांची प्रमाणे शबराने दिली आहेत, त्यावरून उपवर्ष व वृत्तिकार एकच नसावे असे वाटते. याशिवाय इतर बऱ्याच टीकाकारांनीही जैमिनीसूत्रांवर टीका लिहिल्या होत्या असे शबरभाष्यावरून दिसून येते. शबर हा जैमिनीसूत्रांवरचा प्रख्यात टीकाकार होय. शबर-राच्या व प्रभाकर व कुमारिल यांच्या दरम्यानच्या काळांत जैमिनी-सूत्रांवर व त्यांवरील शबरभाष्यावरही बरेच टीका-ग्रंथ लिहिले गेले असावेत असे कुमारिलाच्या ग्रंथावरून दिसते. तथापि शबरानंतर मीमांसाशास्त्रावर लिहिणारे प्रख्यात ग्रंथकार प्रभाकर व कुमारिल हेच होत. कुमारिल हा मीमांसाशास्त्रातील सुधारक वीर होय असे म्हणावयास हरकत नाही. याने शबरावर बऱ्याचानंतर झालेल्या टीकाकारांवर टीका करण्यास कमी केले नाही. तसेच मीमांसा-सूत्रांवर लिहिणारा त्याचा समकालीन अथवा थोड्या पूर्वी झालेला जो प्रभाकर त्याच्यावरही त्याने कडक टीका केलेली आढळते. यामुळे मीमांसकांमध्ये दोन महत्त्वाचे पक्ष उत्पन्न होऊन एकाला प्रभाकर अगर गुरुमत व दुसऱ्याला कुमारिल अगर भट्टमत असे नांव पडले. प्रभाकराने शबराच्या भाष्यावर बृहती व लघ्वी अशा २ टीका लिहिल्या आहेत. कुमारिलाने मीमांसाशास्त्रावर श्लोकवार्तिक, तंत्रवार्तिक, व टुप्टिका असे तीन ग्रंथ लिहिले आहेत. कुमारिलाच्या तेजस्वी व सडेतोड भाषेमुळे प्रभाकराचे मत मागे पडून कुमारिलाचे मत प्रसृत पावले, तथापि या दोन्हीहि मतांचे बरेच अनुयायी होते व या दोन्हीहि मतांचे अनेक ग्रंथकार होऊन गेले. प्रभाकराच्या संप्रदायामध्ये प्रभाकराचा शिष्य शालीक नाथमिश्र याने प्रभाकराच्या 'बृहती'वर ऋजुविमला व 'लघ्वी'वर दीपशिखा नांवाच्या टीका लिहिल्या आहेत. याशिवाय त्याने प्रकरण-पंचिका नांवाचा एक स्वतंत्र ग्रंथ लिहिला असून त्यांत मीमांसाशास्त्राचा हेतु, प्रमाण, ज्ञान व त्याची योग्यता तसेच

आत्म्यासंबंधी विचार इत्यादिकांचे विस्तृत विवेचन केले आहे. भवनाथाने आपल्या 'न्यायविवेक' नांवाच्या ग्रंथामध्ये शालीकनाथाच्या तिन्ही ग्रंथांचा सारांश दिला आहे. या संप्रदायाचा सर्वांत अर्वाचीन ग्रंथ म्हणजे रामानुजाचार्यांनी लिहिलेला 'तंत्रहस्य' ग्रंथ होय. प्रभाकराच्या संप्रदायापेक्षा कुमारिलाच्या संप्रदायांत मीमांसेवर लिहिणारे पुष्कळच प्रसिद्ध ग्रंथकार होऊन गेले. कुमारिलाच्या श्लोकवार्तिकावर पार्थसारथीमिश्राने न्यायरत्नाकर व सुचरितमिश्राने काशिका नांवाची टीका लिहिली. याशिवाय जैमिनीच्या सूत्रांवर शास्त्रदीपिका नांवाची टीका व शिवाय तंत्ररत्न व न्यायरत्नमाला असे ग्रंथ लिहिले आहेत. भट्टवैक नांवाच्या कुमारिलशिष्याने श्लोकवार्तिकावर टीका लिहिली. सोमेश्वराची तंत्रवार्तिकावर न्यायसुधा नांवाचीहि एक टीका आहे. कुमारिलचा शिष्य मंडणमिश्र याने मीमांसासुक्रमणी नांवाचा एक ग्रंथ लिहिला असून त्यांत शबरभाष्याचे सार सांगितले आहे. तसेच त्याचा विधिविवेक नांवाचा एक स्वतंत्र ग्रंथहि प्रसिद्ध आहे. वाचस्पतिमिश्राने विधिविवेकावर न्यायकणिका नांवाची टीका व तत्त्वविंदु नांवाचा एक स्वतंत्र ग्रंथ लिहिला. भवदेवाचे तौतातितमत-तिलक व तंत्रवार्तिकावरील टीका असे दोन ग्रंथ प्रसिद्ध आहेत. अप्पया दीक्षितांचा विधिरसायन नांवाचा एक ग्रंथ आहे. नारायण-भट्टाचे मीमांसासारसंग्रह, मीमांसाबालप्रकाश असे दोन ग्रंथ प्रसिद्ध आहेत. खंडदेवाने सतराव्या शतकांत भट्टदीपिका व मीमांसाकौस्तुभ नांवाचे दोन ग्रंथ लिहिले. शिवाजीला राज्याभिषेक करणारे गागाभट्ट यांनी भट्टचिंतामणि नांवाचा ग्रंथ लिहिला. तसेच लौगाक्षि भास्कराचा अर्थसंग्रह व आपदेवाचा मीमांसान्यायप्रकाश हेहि मीमांसेवरील महत्त्वाचे ग्रंथ आहेत.

मीमांसाशास्त्र वेदानां अघोरुपेय व अनादि मानते व त्यामुळे कोणत्याहि वादांत वेदाला प्रमाण धरते. तसेच जग हे स्वयंभू आहे, त्याला कोणीच उत्पन्न केले नाही असे मीमांसेचे म्हणणे आहे व यावरून हे शास्त्र निरीश्वरवादी असे म्हणण्यांत येते. तथापि कुमारिलभट्टाने या आक्षेपाचे निरसन करण्याचा प्रयत्न केला आहे. आत्म्यासंबंधी जैमिनीच्या सूत्रांमध्ये एकहि सूत्र आढळत नाही, तथापि तो आत्म्याचे अस्तित्व नाकबूल करतो असे मात्र म्हणता यावयाचे नाही. शबराने आपल्या भाष्यांत आत्म्याचे विस्ताराने विवरण केले आहे. तसेच प्रभाकराने व कुमारिलाने प्रत्येक शरीरांत निराळा आत्मा असून तो नित्य स सर्वव्यापी आहे असे म्हटले आहे. तसेच कुमारिल व प्रभाकर यांच्यामध्ये मोक्षाचेहि विवेचन आहे. मनुष्याच्या शरीरातील धर्माधर्म प्रकार नाहीसे झाल्यानंतर शरीराच्या अस्तित्वाचा कांही उपयोग नाही व अशी स्थिति प्राप्त होणे म्हणजेच मोक्ष असे प्रभाकराचे मत आहे. मीमांसाशास्त्र ज्ञानाचे स्वतः प्रामाण्य मान्य करते. मीमांसेने सत्यनिर्णयासाठी जी विशिष्ट पद्धत

आंखली ती फारच सुंदर आहे व ती सर्वांनी मान्य केली आहे. ही पद्धत 'विषय, संशय, पूर्वपक्ष, उत्तर पक्ष, व सिद्धांत अशी पंचांगी आहे. वाक्यामध्ये क्रियापद हे प्रमुख होय असे मीमांसेचे मत आहे.

इतर सर्व दर्शनांपेक्षा मीमांसादर्शन याचा अभ्यास पाठीमागे पडला आहे; याचे कारण कळत नाही. मीमांसा-शास्त्र हे पांडववादी आहे अशा गैरसमजुतीमुळे याचा अभ्यास मागे पडला असावा अगर उत्तर मीमांसाकारांनी याचे खंडन केले म्हणून याचा उपयोग नाही या समजुतीने हे शास्त्र दुर्लक्षिले गेले असावे. तथापि मीमांसाशास्त्र अनेक दृष्टींनी उपयोगी आहे यांत वाद नाही. प्रथमतः सत्यास-त्यान्वेषणाच्या बाबतीत मीमांसकांनी जी पद्धत घालून दिली आहे ती शास्त्रशुद्ध व निर्दोष आहे व या पद्धतीचा पुढील सर्व शास्त्रकारांनी उपयोग केला आहे. अलीकडे काय-द्याच्या शब्दांचा अर्थ लावण्यांत जी पद्धत अनुसरली जाते तीत व या पद्धतीत विलक्षण साम्य आढळते. ब्रूमच्या 'कायद्यांतील म्हणी' सारख्या फारच मार्मिक पण सुटसुटीत म्हणी यामध्ये आढळतात. उदाहरणार्थ, 'गुणानांच पदार्थ-त्वात्' अगर 'उभयाकांक्षा'. एखाद्या वाक्याचा अर्थ बरोबर रातीने समजण्यासाठी जे 'उपक्रमोपसंहाराभ्यासोऽपूर्वता-फलम्' अर्थवादीपत्ती च लिंगतात्पर्यनिर्णये वगैरे नियम सांगितले आहेत त्याहून अधिक चांगले नियम कोणत्याहि कायदेशास्त्राच्या पुस्तकांत सांपडावायचे नाहीत. मीमांसा-शास्त्र हे कायद्याचे पुस्तक नाही, तथापि त्यामध्ये कांहीं कांहीं ठिकाणी कायद्याची तत्वे ग्रथित केलेली आढळतात. उदाहरणार्थ राजा हा आपल्या राज्याचा स्वैर मालक नाही हे महत्त्वाचे तत्त्व 'न भूमिःस्यात् सर्वान् प्रत्यवशिष्टत्वात्' या वचनांत आढळते. धर्मशास्त्रावरील टीकाकारांनी जागो-जाग या मीमांसाशास्त्रातील तत्त्वांचा उपयोग केलेला आढळतो. सारांश हल्ली प्रचलित हिंदु कायद्यांतील घांटाळे कमी करण्याच्या कामी मीमांसाशास्त्राचा बराच उपयोग होण्या-सारखा आहे असे रा. खापडे, काणे इत्यादि विद्वानांनी म्हटले आहे ते खरे आहे. स्त्रियांसंबंधी अगर शूद्रादि कनिष्ठ जाती-संबंधी मीमांसेच्या स्थापकाची संकुचित बुद्धि आढळून येत नाही हेहि लक्षांत ठेवण्याजोगे आहे. तात्पर्य, मीमांसा-शास्त्र हे अनेक दृष्टींनी उपयुक्त असे शास्त्र आहे व या शास्त्राचा अभ्यास जो मागे पडला आहे त्याला चालना मिळणे जरूरीचे आहे. सुदैवाने अलीकडे विद्वानांचे या शास्त्राकडे लक्ष्य गेले असून पुणे येथील शिक्षणप्रसारक मंड-ळीने नुकतेच मीमांसाशिक्षणासाठी वे. शा. सं. किंजवडेकर शास्त्री यांच्या नेतृत्वाखाली मीमांसाविद्यालय स्थापिले आहे. जसजसा मीमांसचा अधिक अभ्यास होत जाईल तसतसा तिचा उपयोग लोकांना अधिक कळत जाईल असे मानण्यास बरीच जागा आहे.

[जैमिनी-मीमांसासूत्रे; कुमारिल-श्लोकवार्तिक; शाली-कनाथ-प्रकरणपंचिका; सर्वसिद्धांतसंग्रह; सरकार-टागोर लॉ लेक्चर्स; गंगानाथ झा-दि प्रभाकर स्कूल ऑफ पूर्वमीमांसा; कीथ-दि कर्ममीमांसा; प्रो. काणे-पूर्व मीमांसापद्धतीचा इतिहास.]

मीरगंज—संयुक्तप्रांत, बरेली जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्र-फळ १४९ चौरस मैल. यांत १५८ खेडी व एक शाही नांवाचे गांव आहे. लोकसंख्येचे प्रमाण दर चौरस मैलास ६४० असे आहे. यांत मुख्य उत्पन्न उसाचे असून ठिकाठिकाणी साखरेचे कारखाने आहेत.

मीरजाफर—बंगालचा एक नवाब. याचे खरे नांव जाफरअल्लीखान. याची माहिती 'क्लाइव्ह' (ज्ञानकोश विभाग ११) या लेखांत दिलेली आहे. मीरजाफर हा सिराजचा सेनापति होता. सिराजाशी फितूर होऊन झांसीच्या लढाईत इंग्रजांना हा मिळाला आणि त्याबद्दल त्याला इंग्रजांनी मुर्शिदाबादेस सिराजच्या गादीवर बसविले. त्याच्या जवळून क्लाइव्हने सव्वा दोन कोटी रुपये उकळले. पुढे त्याला इंग्रजांचे खरे स्वरूप कळल्यावर त्याने त्यांच्याविरुद्ध खटपट चालविली, तेव्हा कंपनीने त्याच्यावर अव्यवस्थित राज्यकारभाराचा आरोप आणून त्याला पदच्युत केले (१७६०). या कामी त्याचा जांवडे मीरकासीम हा इंग्रजांना फितूर होता. इंग्रजांनी कासीम याला नवाब बनवून त्याच्या मागे नजराण्याचा तगादा लावला, तेव्हा त्यानेहि इंग्रजांविरुद्ध खटपट चालविली. त्यामुळे त्यांनी त्याच्यावर स्वारी करून त्याचा स. १७६३ त पराभव केला आणि पुन्हा म्हातान्या मीरजाफरास नवाब बनविले. यानंतर जाफर हा दोन वर्षांनी मेल. त्याची कबर मुर्शिदाबादेस आहे.

मीरत, जि. लहा.—संयुक्त प्रांत. क्षेत्रफळ २३५४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १४९९०७४. उत्तरेस मुझफरनगर जिल्हा; दक्षिणेस बुलंदशहर; पूर्वेस गंगानदी, आणि पश्चि-मेस यमुना नदी आहे. यांत २७ शहरे व ९४ गावे आहेत. जमीन फार सुपीक आहे. गंगा व यमुनेच्या काठाकाठांने थोडे जंगल आहे. जिल्हा उंच पठारावर असल्यामुळे हवा थंड व निरोगी आहे. पावसाची सरासरी २० ते ४७ इंच आहे.

इतिहास—प्राचीन काळी या भागांत सोमवंशी राजे राज्य करीत होते. त्यांची राजधानी हस्तिनापूर येथे होती. काला-न्तराने येथे अशोकाचा अंमल सुरू झाला. त्याची साक्ष, यांत सांपडलेले बौद्ध अवशेष व मीरतशहराजवळचा अशोक-स्तंभ देतात. पुढे ११ व्या शतकांत या जिल्ह्याचा नैर्ऋत्य भाग बुलंदशहराच्या हरदत्त नामक राजाच्या ताब्यांत आला. पुढे मुसलमान लोकांच्या स्वाऱ्या सुरू होऊन त्यांनी आपला अंमल बसविला. दिल्ली, आग्रा या राजधान्यांच्या नजीकपणामुळे खुद्द मीरत शहरास बरेच महत्त्व आले व जिल्ह्याचीहि भरभराट झाली. पुढे औरंगजेबाच्या मरणानंतर हा जिल्हा निरनिराळ्या सरदारांच्या हाती लागला, व इसवी

सन १७७५ पर्यंत त्या सरदारांच्या आपसांतील भांडणांचे माहेरघर होऊन बसला. नंतर यांत मराठ्यांचे वर्चस्व सुरू झाले, पण लवकरच इसवी सन १८०३ मध्ये शिंदे सरकारने हा जिल्हा इंग्रजांना तोडून दिला. १८५७ मध्ये मीरत शहरांना नागागर्दीचा पहिला स्फोट झाला, त्यांत पुष्कळ इंग्रज अधिकाऱ्यांची कत्तल उडाली. जिल्ह्यांत प्राचीन अवशेष विशेष नाहीत. जिल्ह्याची भाषा हिंदी आहे. शेंकडा ४९ लोक शेतकीवर व बाकीचे इतर धंद्यांवर उपजीविका करतात. या जिल्ह्यांतील जमिनींत गहू, चहा, ज्वारी, ऊंस व कापूस हे जिन्नस होतात. पश्चिम भागांतील शेतास यमुना नदीच्या कालव्याचे व पूर्व भागांतील व पश्चिम भागांतील शेतांस गंगानदीच्या कालव्याचे पाणी मिळते. या जिल्ह्यांत कोठे कोठे कातडे कमाविले जाते व सुती कापडहि विणले जाते. याशिवाय नीळ, सावण, साखर, रफे यांचे कारखाने आहेत. यांतील निरपुरगावी धोंगडया होतात, व बहादुरगड येथे नक्षीदार पितळेची भांडी होतात. येथील साखर युरोपांतहि जाते. या जिल्ह्यांत मीरत, गाझियाबाद, सबाना, वाघपट, सारधन व हापूर हे पांच तालुके असून या पांचहि शहरां म्युनिसिपालिट्या आहेत. जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण मीरत शहर आहे. जिल्ह्याचे उत्पन्न ४४२१००० रुपये आहे. शें. ३.१ लोकांना लिहितावाचता येत.

ता लु का.—तालुक्याचे क्षेत्रफळ ३६४ चौरस मैल असून यांत मीरत व लावर ही दोन गांवे महत्त्वाची आहेत.

शहर.—मीरत शहरां गोऱ्या लोकांची छावणी आहे. शहराची लोकसंख्या (१९२१) १२२६०९. येथील म्युनिसिपालिटी १८६४ साली स्थापिली आहे. या शहराच्या नांवाची व्युत्पत्ति व प्राचीन इतिहास अनिश्चित आहे. इ. स. १६०६ मध्ये येथे लष्करी छावणी ठेवण्यांत आली तेव्हापासून येथील लोकसंख्या झपाट्याने वाढू लागली. या शहरांत, कुतुबुद्दीनने ११९४ साली बांधलेला दर्गा, मझमूद गझनीच्या हसन माहदी नामक बजिराने इ. स. १०१९ मध्ये बांधलेली जाममशीद, इ. स. १६२८ मध्ये नूरजहानने बांधलेला शाहपिराचा दर्गा, इ. स. १७१४ मध्ये बांधलेले सूर्यकुंड (सूरजकुंड) इत्यादि प्राचीन अवशेष अजून कायम आहेत. १८६४ साली टाऊन हॉल बांधण्यांत आला. सन १८६७ मध्ये मीरत जिल्ह्यांत आगगाड्यांची वाढ झाल्यामुळे या शहरांत व्यापार मोठ्या प्रमाणावर होऊ लागला. सध्या येथे ८-९ लक्ष मण धान्य व तितकाच साखर दरवर्षी खपते. येथील आयात माल सुती कापड, इमारतीला लागणारे सामान, गळिताची धान्ये, मसाले व तूप हा आहे. येथे एक कॉलेज, एक नॉर्मल स्कूल व बऱ्याच दुय्यम व प्राथमिक शिक्षणाच्या शाळा आहेत.

मीरपूरखास, ता लु का व गां व.—सिंध, थर व पारकर जिल्ह्याचा तालुका. क्षेत्रफळ ४१७ चौरस मैल.

लोकसंख्या (१९११) ४१५४३. तालुक्यांत मीरपूरखास हे एकच मोठे गांव आहे. तालुक्यांत बरेच पाटबंधारे आहेत; त्यांत जामराव नांवाचा पाटबंधारा प्रमुख आहे. मीरपूरखास हे गांव जोधपूर-बिकानेर रेल्वेच्या लुनी हैदराबाद शाखेवर असून येथे मसाले, धान्य, व कापूस यांचा व्यापार चालतो. इ. स. १९०० मध्ये बांधलेल्या जामराव कालव्यामुळे याला बरेच महत्त्व आले आहे.

मीरपूर बटोरो—सिंध, कराची जिल्ह्याचा एक तालुका. क्षेत्रफळ २६ चौरस मैल. यांत ६१ खेडी असून लोकसंख्या (१९११) ३८९४२ आहे. येथील जमीन सिंधु नदीच्या गाळाने तयार झाली असल्यामुळे फार सुपीक आहे. तांत सुकदासी नांवाचा फारच उत्तम तांदूळ होतो.

मीरपूर-माथेलो—सिंध, सत्तर जिल्ह्याचा तालुका. क्षेत्रफळ १६०४ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९११) ५१३५३. तालुक्यांत ८६ खेडी असून मीरपूर माथेलो हे तालुक्याचे मुख्य ठिकाण आहे. यांत विशेषतः ज्वारी पिकते.

मीरपूर-साक्रो—सिंध, कराची जिल्ह्याचा तालुका. क्षेत्रफळ ११३८ चौरस मैल. यांत एकंदर ७९ खेडी असून लोकसंख्या (१९११) ३१२३८ आहे. मीरपूर-साक्रो तालुक्याचे मुख्य ठिकाण आहे. या तालुक्याचा पश्चिमेकडील अर्धा भाग जवळजवळ ओसाड आहे.

मुकुंडेन (चिनी नांव शेंगकिंग)—मांचुरियाची राजधानी. ही हुन-हो नदीवर वसलेली आहे. येथील लोकसंख्या २५०००० असून हे व्यापाराचे केंद्र आहे. पूर्वी मुकुंडेन हे मांचु घराण्याचे रहाण्याचे मुख्य ठिकाण होते. शहराच्या मधोमध एक लहान राजवाडा आहे. येथे नॉर्थ ईस्टर्न (ईशान्य) युनिव्हर्सिटी आहे. रूसोजपानी युद्धांत (१९०५) मुकुंडेनच्या जवळ भयंकर युद्ध झाले, त्याला मुकुंडेनची लढाई असे म्हणतात.

मुकुंद—या नांवाचे अनेक संत व कवी होऊन गेले. रा. गो. का. चांदोरकर यांच्या मताप्रमाणे खालील माणसे निरनिराळी होत. (१) नृसिंहसुतकृत एक मुकुंदचरित्र आहे त्या चरित्राचा नायक. याचे नांव ब्रह्मानंद होते व याचे गुरु गंगाधर कोफिक म्हणून होते. याचे एकनाथचरित्र, क्विमणीस्वयंवर हे ग्रंथ होत. (२) सारिपाट काव्याचे कर्ते. (३) “ प्रबंध ” कार. (४) “ मुकुंद ” म्हणून एक रामदासी होते, भीमस्वामीचे शिष्य जे गोविंदबाबा त्यांचे हे पुतणे. यांचे ग्रंथ देवभक्तानुवाद, रामकृष्णविलास, गुरुबोधपंचक, पदे वगैरे होत. (५) मुकुंद (दीन). नेमाडांतील खांडव्यास याचा जन्म झाला. पिता नारायण, माता साखरबाई. यजुर्वेदी वाजसनेयी. हा पित्याच्या मरणानंतर बागलाणांत जैतापुरी आला व यवनांची सेवा स्वीकारली. १६०८ साली स्वप्रांत सद्गुरुदर्शन झाले. १८२३ साली प्रत्यक्ष सद्गुरुपदेश मिळाला. नंतर याने तीर्थयात्रा

केली. याचा समाधिकाल अद्याप निश्चित नाही. ग्रंथ:-
 रामायण-सुंदरकांड (१६२३), रेणुकासत्त्वदर्शन (१६२४),
 दत्तजन्मदूतिप्रपण, दानलीला (१६२८), यशोदागौळण
 संवाद (१६२८), छंदारत्नाकर (१६२८), गुरुस्तुति
 (१६२४), अंगदशिष्टाई, सुदामचरित्र (१६२९), वेदान्त,
 अंकुशपुराण (१६१५), श्रीशंकराचार्यस्तुति, श्रीमध्वाचार्य,
 दत्तस्तोत्र, मातापिता-अग्रजकनिष्ठ बंधु-पुत्र-स्त्री-भित्र-सद्गुरु
 श्रीसद्गुरुनिजधामगमन, तापिस्तोत्र, रामाजी गोसावी,
 आत्मचरित्र, बागलाणांतील साधू, ताबाजीबाबावर्णन.
 (६) प्रसिद्ध कवि मुकुंदराज, विवेकसिंधुकार. मराठी
 भाषेच्या आर्थकवीचा मान याला कोणी देतात. बैतुलाकडे
 पयोष्णीतीरी अंबा नांवाच्या शहरांत याने ग्रंथरचना केली.
 ग्रंथ-परमामृत, पवनविजय, विवेकसिंधु (१११०), पंचीकरण,
 मूलस्तंब(?), पंचीकरण. याचा संस्कृत ग्रंथ, दशोपनिषदांवर
 महाभाष्य नांवाचा उपलब्ध आहे. मुकुंदराजाचा विवेकसिंधु
 हा ग्रंथ अखिल महाराष्ट्राला समजेल व सर्वत्र वाचला जाईल
 याच उद्देशाने संस्कृत व प्राकृत या दोन्ही भाषांत रचिलेला
 आहे, व तो त्याप्रमाणे आज सर्वमान्य झाला आहे.
 यांशिवाय 'मुकुंदराज' झारकरी याचा उल्लेख आजरेकरांनी
 'महाराष्ट्र कविचरित्र' यांत केला आहे. [सं. क. का. सूची;
 महाराष्ट्रसारस्वत.]

मुक्तावाई—आद्य मराठी कवियित्री. ही ज्ञानेश्वराची
 बहीण होय. हिचे थोडक्यांत चरित्र असे:-आपेगांवी जन्म (शके
 १२०१), पैठण गांवी गमन; तेथून नेवाशाच्या रस्त्याने आळं-
 दीस येऊन वास्तव्य; वटेश चांगदेवास उपदेश व ज्ञानेश्वर
 व सोपान यांच्या समाधीनंतर (१२१८-१२१९) एदला-
 बादेजवळ माणगांवी हिने जलसमाधि घेतली (१२१९). ही
 कवियित्री असून हिच्या अभंगविषयी माहिती 'अभंग' या
 लेखांत पहा. हिचे ग्रंथ ज्ञानेश्वरीताटी, कल्याणपत्रिका, नमन,
 हरिपाठ हे होत. ही अविवाहित होती.

मुक्तिफौज—सर्वत्र सामाजिक कार्य करणारी ही एक
 धार्मिक संस्था आहे. ती इंग्लंडांत विल्यम बूथ नांवाच्या इसमाने
 १८६५ साली स्थापन केली. ह्या संस्थेचे मुख्य हेतू:- (१)
 ख्रिस्ती धर्माचा प्रसार करणे, व (२) लोकांतील दारिद्र्य
 व दुर्गुण नाहोसे करून सामाजिक सुधारणेस मदत करणे हे
 आहेत. बूथने प्रथम कांही तरुण इसमांच्या साहाय्याने गरीब
 लोकांना मदत करण्याचे काम सुरू केले. पुढे या कामांत
 बूथला त्याची बायको कॅथरिन् हिची फार मदत होऊ
 लागली. ती धर्मोपदेशपर व्याख्याने फार चांगली देत असे;
 आणि ती दोघे इंग्लंडभर फिरून आपले परोपकाराचे काम
 करू लागली. खुद्द लंडन शहरांतील ईस्ट एन्ड या भागांत
 त्यांचे काम फार लोकप्रिय झाले. स्वतःच्या संस्थेला प्रथम
 बूथने ख्रिश्चन मिशन असे नांव दिले. १८७५ सालपर्यंत या
 संस्थेच्या लंडन व इतर ठिकाणी मिळून ३२ शाखा-विशेषतः

मिसेस बूथ हिच्या कृतत्वाने-स्थापन झाल्या. मनुष्याच्या
 आत्म्याचे शत्रू जे दुर्गुण त्यांच्याशी लढून त्यांना नष्ट करणे
 ही कल्पना बूथच्या कार्यांत प्रमुख असल्यामुळे त्याने
 आपल्या संस्थेला फौजेचे स्वरूप देऊन 'साल्व्हेशन आर्मी'
 (मुक्तिफौज) हे नांव ठेवले. संस्थेचा जो मुख्य चालक त्याचे
 नांव प्रथम जनरल सुपरिटेण्डेंट असे होते, ते नंतर सुसते
 'जनरल' आणि कार्यकारी कमिटीचे नांव 'कौन्सिल ऑफ
 वॉर' असे ठेवण्यांत आले. या संस्थेची परदेशांतील पहिली
 शाखा युनायटेड स्टेट्समधील फिलाडेल्फिया येथे स. १८८०
 मध्ये स्थापन होऊन नंतर ऑस्ट्रेलिया (१८८०); फ्रान्स
 (१८८१); कानडा, स्वीडन, हिंदुस्थान व स्विझर्लंड
 (१८८२); दक्षिण आफ्रिका, सीलोन व न्यूझीलंड
 (१८८३); जर्मनी (१८८६); डेन्मार्क, इटली व हॉलंड
 (१८८७); नॉर्वे (१८८८); दक्षिण अमेरिका (पांच
 रिपब्लिक देश), फिनलंड, व बेल्जम (१८८९); वेस्ट इंडीज
 (१८९२); डच ईस्ट इंडीज (१८९४); आयर्लंड व
 जपान (१८९५); कोरिया (१९०८); ब्रह्मदेश (१९१४);
 चीन (१९१५); रशिया (१९१७) वगैरे देशांत शाखा स्थापन
 झाल्या. या संस्थेतील कार्यकर्त्यांचे मुख्य सूत्र स्थानिक परि-
 स्थित्यनुसार स्वतःच्या बाह्य वर्तनांत बदल करणे हे आहे.
 या संस्थेचा हिंदुस्थानांतील शाखेचा पहिला अधिकारी
 इंडियन सिव्हिल सर्व्हिसमधला कमिशनर फ्रेडरिक बूथ-टकर
 नांवाचा इसम होता. एका प्रसिद्ध हिंदी गृहस्थाने
 साल्व्हेशन आर्मीच्या इसमाजवळ असे उद्गार काढले होते
 की "तुम्ही आपली विजार व बूट टाकून देऊन काम करू
 लागाल तर हिंदुस्थानांत संस्थेचा पुष्कळ प्रसार होईल" हे
 ऐकांच या संस्थेच्या लोकांनी हिंदु लोकांप्रमाणे धोतर,
 रुमाल व जोडे वापरण्यास सुरवात केली. लवकरच हिंदुस्था-
 नांत अनेक पोतशाखा स्थापन होऊन अगदी कनिष्ठ व
 अस्पृश्य जातींत शिक्षणप्रसार व समाजसुधारणेचे कार्य
 जोरात चालू झाले. आद्य रानटी जाती आणि गुन्हेगार जाती
 यांची सुधारणा करणे हे हिंदुस्थानांतील मुक्तिफौजेचे एक
 विशेष कार्य असून ब्रिटिश सरकारने असले हजारां इसम या
 संस्थेच्या स्वाधीन केले आहेत, व त्यांच्या ३२ हून
 अधिक ठिकाणी वसाहती या संस्थेने स्थापिल्या असून त्यांत
 या लोकांना उपयुक्त धंद्यांचे शिक्षण देण्यांत येते.

मुक्तिफौजेचा मुख्य अधिकारी जनरल किंवा कमांडर-
 इन-चीफ हा असून तो जगांतील सर्व शाखांचे कमिशनर व
 इतर अधिकारी नेमतो; व स्वतःनंतरचा जनरलहि तोच
 नेमतो. विल्यम बूथ हा १९१२ पर्यंत जनरल होता, नंतर
 त्याने स्वतःचा वडील मुलगा ब्रॅमवेल बूथ यास जनरल
 नेमिले. तथापि जनरलचा हा अधिकार वंशपरंपरा चालणारा
 नाही. या संस्थेची इतर नॅशनल हेडक्वार्टर्स आणि टेरिटोरी-
 यल कमांड्स अशीं दोन पृथक् खाती आहेत. इतर नॅशनल

हेडक्वार्टर्समधील अधिकारी या संस्थेच्या जगभर पसरलेल्या शाखांवर देखरेख ठेवतात; आणि टेरिटोरियल कमांड्समधील अधिकारी निरनिराळ्या देशांत राहून संस्थेच्या शाखांचे प्रत्यक्ष काम करतात. या संस्थेच्या अखिल द्रव्यनिधीचा व मालमत्तेचा जनरल हा ट्रस्टी असून तो संस्थेचा सर्व जमाखर्च लेखी ठेवून दरसाल बॅलन्स-शीट प्रसिद्ध करतो. देणग्यांच्या रूपाने संस्थेचा द्रव्यनिधि जमविला असून प्रत्येक देशांतील शाखा स्वपोषणक्षम असली पाहिजे ही तत्त्व पाळण्यांत येते. मुक्तिफौजेत जीवस खाईस्टप्रमाणे अत्यंत सार्थी राहणी ठेवतात. दुय्यम दर्जाच्या अंत्रिकाऱ्यांत स्टाफ ऑफिसर्स आणि फील्ड ऑफिसर्स असे दोन प्रकार आहेत. हे धूम्रपान व प्रथपान करीत नाहीत. जनरलपासून इतर सर्व जागांवर स्त्रियाहि नेमण्याची मोकळीक आहे. या स्त्रियांच्या हक्काचा मिसेस वूथ हिने प्रथमपासून पुरस्कार केला व १८९९ साली व मुक्तिफौजेत काम करणाऱ्या ५००० हून अधिक स्त्रिया होत्या. या संस्थेच्या सभासदांना लगे करून राहण्याची परवानगी असते. तसेच संस्थेतल्या लोकांनी त्या देशांतल्या सरकारशी राजनिष्ठ राहून मुख्यतः ख्रिस्ती धर्मप्रसाराचे व सामाजिक सुधारणेचे काम करावे असा नियम आहे. संस्थेच्या कार्यप्रसाराकरिता 'ऑफिशियल गॅझेट' व आणखी पुष्कळ वृत्तपत्रे (बहुतेक साप्ताहिके) एकंदर निरनिराळ्या २० भाषांत प्रसिद्ध होत असतात, आणि बहुतेक देशांत या वृत्तपत्रांचे नांव 'वॉर फाय' (किंवा तदर्थक शब्द) हे असते. विशेषतः गरीबांना मदत करणे हे संस्थेचे ध्येय असून पुढील प्रकारे मदत करण्यांत येते:—(१) अन्नवस्त्रहीनांकरिता सप्ताहच व दुपारचे जेवण फुकट देणे; स्वस्त दराने खाण्यापिण्याच्या पदार्थांची, धान्याची, जुन्या कपड्यांची दुकाने काढणे, दुष्काळांत कर्जाकरकमा देणे, (२) दारुबाज स्त्रीपुरुषांकरिता मद्यपानाविरुद्ध उपदेश करणे, (३) बेकार लोकांकरिता काम मिळवून देणे, औद्योगिक भुवने (वर्क-हाऊस) काढणे वगैरे, (४) गुन्हेगारांच्या मदतीकरिता तुंगानां भेट देणे, पोलिस-कोर्टांत मदत करणे, माजी गुन्हेगारांच्या वसाहती स्थापून त्यांना उद्योगधंद्यांस लावणे, (५) कुमार्गगामी स्त्रियांकरिता वेश्यागृहांनां भेट देणे, स्तिकागृहे स्थापणे, स्त्रियांकरिता औद्योगिक भुवने काढणे, वेद्यावृत्ति सोडून देणाऱ्यांना राहाण्याची सोय करणे, (६) गरीब लोकांकरिता मोफत दवाखाने व रुग्णालये स्थापणे, महारोग्यांकरिता वसतिगृहे, (लेपर असायलम्) काढणे; (७) आत्महत्या करून पाहणाऱ्यांस उपदेश करणे, कर्जाकरकम देणे; (८) ट्रेनिंग कॉलेजे, विद्यार्थीवसतिगृहे, मजुरांचे संघ, खेडेगांवी बँका वगैरे स्थापणे.

हिंदुस्थानांत हल्ली (१९२४) मुक्तिफौजेचा उत्तर हिंदुस्थान (पंजाब व संयुक्तप्रांत) हा एक विभाग असून लाहोर हे मुख्य ठाणे आहे, व या विभागांत गुन्हेगार जार्तीकरिता

कित्येक वसाहती, १८०० शेतकऱ्यांची एक वसाहत, विणकायाच्या शाळा, डेअरा व फळझाडे असलेली कृषिगृहे, बोर्डिंगसह दिवसाच्या शाळा, दवाखाने व रुग्णालये वगैरे असून विभागाचा मुख्य अधिकारी ले. कमिशनर जयकुमार (टोपट) हा आहे. याशिवाय पश्चिम हिंदुस्थान (मुंबई, गुजराथ व महाराष्ट्र), मद्रास व तेलंगू प्रदेश आणि दक्षिण हिंदुस्थान हे आणखी तीन विभाग असून त्यांत वरील प्रकारच्याच संस्था आहेत.

मुक्तेश्वर—याचा जन्म सुमारे शके १५२१ ताल असून हा एकनाथाच्या गोदवाई नांवाच्या मुलीचा मुलगा होय. मुक्तेश्वर हा मूळ पैठणचा, परंतु पुढे पैठण सोडून तो दुसरीकडे गेला असे दिसते. याला मौजे सोनाराचे जोसपण होते. हा कथाकीर्तने करीत असे. याचे गोत्र अत्रि व बापाचे नांव चिंतामणी उर्फ विश्वंभर होते. याला विद्येची आणि ग्रंथरचनेची गोडी एकनाथापासून लागली. त्याच्या लहान लहान काव्यांतहि एक तऱ्हेचे कौशल्य व धाटणी दिसून येते. याचे रामायण मात्र मोठाल्या काव्यांपैकी प्रथम रचले असवे. मुक्तेश्वराची सृष्टिसौंदर्याची वर्णने व कोणत्याहि मनोविकाराची भावनेसह रेखाटलेली शब्दचित्रे मनोवेषक आहेत. तो आपल्या वर्णनांत अनेक रसांची भेसळ करून देऊन वाचकांच्या मनांत अनेक विकार एकदम उत्पन्न करतो. याच्या काव्यांत कालविपर्यासाचा दोष आहे. याचे रामायण कायते पूर्ण आहे. महाभारताची पांचव पर्व उपलब्ध आहेत. तशीच इतर लहान लहान आख्यानेहि त्रुटितच आहेत. याचे अनुपलब्ध ग्रंथ फार आहेत अशी लोकसमजूत आहे. हा शके १५७१ पूर्वी तेरवाड येथे वारला. तेथे याची समाधि आहे. याने आपले महाभारत रचले त्यापूर्वी विष्णुदासनाभ्याचे महाभारत याने पाहिले असवे असे दिसते. हा दत्तभक्त होता. याचा नातु मुक्तेश्वर नांवाचाच असून त्यानेहि काव्यरचना केली आहे व तिच्यावर आजच्या काव्यरचनेची छाप पडली आहे. [कवि चरित्र].

मुंगली—मध्यप्रांतांतल विलासपूर जिल्ह्यातील पश्चिमेकडाल तहशील. हिचे खालसा व जमीनदारी असे दोन भाग पडतात. दोहोंचे मिळून क्षेत्रफळ १४५२ चौरस मैल व लोकसंख्या दोन लाखांवर आहे. तहशीलांत एकंदर १०२ खेडी व फक्त मुंगली हे एकच मोठे गांव (लोकसंख्या सुमारे पांच हजार) आहे.

मुंजाल—एक भारतीय ज्योतिषी. याचा काळ शके ८५४ हा आहे. याचे गोत्र भारद्वाज असून हा दाक्षिणात्य होता. बृहन्मानसाचा संक्षेप करून याने लघुमानस ग्रंथ लिहिला.

मुझफरगड, जि लहा.—पंजाबमधील मुल्तान विभागांतल जिल्हा. क्षेत्रफळ ६०५२ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे ५६९४६१. हा जिल्हा पंचनद व सिंधुनद यांमध्य असून यांत थाल नांवाचे मोठे मैदान आहे. येथे पाऊस सरासरी

६ इंचापेक्षाहि कमी पडतो. हा जिल्हा नेहमी मुलतान प्रांताचा भाग म्हणून गणला जात असल्यामुळे याचा स्वतंत्र असा मुळीच इतिहास नाही म्हटल्यास चालेल. या जिल्ह्यांत ४ तहशिली आहेत. येथील लोकसंख्येपैकी शेंकडा ५८ लोक शेतकीवर उपजीविका करतात. येथील सर्व शेतकी कालव्यांवर अवलंबून आहे. मुख्य पिके गहू, जव, तांदूळ, बाजरी, ज्वारी, वगैरे होत. जिल्ह्यांतील साक्षरतेचे प्रमाण शेंकडा ३.६ आहे.

मुझफरगड जिल्ह्यांत सिंधूच्या पूर्व किनाऱ्याकडून व चिनाबच्या पश्चिम किनाऱ्याकडून काढलेले बरेच कालवे आहेत. हे बहुतेक हिंदी सरदारांनी बांधले आहेत. सिंधुनदापासून ११३८ मैल लांबी असलेले असे ८ कालवे काढले आहेत. चिनाब नदीतून पांच कालवे काढले आहेत.

त ह शी ल.—क्षेत्रफळ १९२ चौरस मैल व लोकसंख्या (१९२१) १७८५७९. या तहशिलीच्या पश्चिमेकडून सिंधु व पूर्वेकडून चिनाब या नद्या वहातात. हीत ३७६ खेडी व मुझफरगड व खानगड अशी दोन शहरे आहेत.

श ह र.—हे जिल्हा व तहशिलीचे मुख्य ठिकाण आहे. लोकसंख्या सुमारे पांच हजार. हे शहर स. १७९८ त मुझफरखान नांवाच्या पठाणाने वसविले. येथे नवाब मुझफरखाने बांधलेला एक किल्ला आहे.

मुझफरनगर, जि ल्हा.—संयुक्तप्रांत, मीरत विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ १६७३ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे ८०८३६०. येथील सर्व भागांत गंगानदीच्या काठचा गाळ वगैरे पुराबरोबर वाहून सर्वत्र पसरतो. गंगा व यमुना नद्यांच्या कांठी खादर नांवाचे सुपीक प्रदेश आहेत पण यांना पुरापासून धोका असतो. पाऊस सरासरी ३० ते ३३ इंच पडतो. येथील हवा टेंकड्यांच्या सान्निध्यामुळे बरीच थंड आहे.

इतिहासः—पूर्वी हा पांडवांच्या राज्यांतील भाग होता. नंतर हा पृथ्वीराज चव्हाणाकडे होता. येथे तेमूरलंगाचाहि दुष्ट फेरा आला होता, त्यावेळी बऱ्याच रहिवाश्यांची कत्तल झाली. नंतर अकबराच्या वेळी हा सहाराणपूरच्या “ सरकारा ” त सोडत होता. इसवी सनाच्या १७ व्या शतकांत येथे सय्यद घराण्याचा अंमल होता. १८ व्या शतकांत या प्रांताला शीख लोकांपासून बराच त्रास झाला. याच वेळी येथे बरेचसे किले बांधले गेले. नंतर इसवी सन १७८८ त हा भाग मराठ्यांकडे आला. नंतर सन १८०३ त अलीगड पडल्यानंतर शिवालिक पहाडापर्यंतचा सर्व मुख्य अनायास ब्रिटिशांना मिळाला.

जिल्ह्यांत ९२९ खेडी व १५ शहरे आहेत. येथील शेतकी करणारे लोक जाट होत. कालव्यामुळे शेतकीवर फार चांगला परिणाम झाला आहे. येथील मुख्य पिके म्हणजे गहू, हरभरा, ऊंस, तांदूळ, कापूस व नीळ ही होत. येथे कापाचा व्यापार चालतो, व कापडावर चित्रे छापणे, कांबळी व एक प्रकारची रंगीत भांडी तयार होतात. शे. २.६ लोक साक्षर आहेत.

त ह शी ल.—मुझफरनगर जिल्ह्याच्या मध्यभागांतील तहशील. हिचे क्षेत्रफळ ४६५ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे २२६९४५. हीत २८१ खेडी व तीन शहरे आहेत. हा मुझफरनगर तालुका गंगानदीच्या खादरांत आहे.

गां व.—मुझफरनगर जिल्ह्याचे व तहशिलीचे मुख्य ठिकाण. हे नॉर्थ वेस्टर्न रेल्वेवर आहे. लोकसंख्या सुमारे २३८११. शहाजहानच्या कारकीर्दीत सन १६३३ मध्ये मुझफरखानाचा मुलगा खानजहान याने हे नगर वसविले. हल्ली या गांवाला गव्हाच्या व कांबळ्याच्या व्यापारामुळे महत्त्व आहे.

मुझफरपूर—बहारप्रांत. पाटणा विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ ३०३६ चौरस मैल. लोकसंख्या २७५४९४५. या जिल्ह्यांत बरेचसे प्रवाह असून पाण्याचा पुरवठा चांगला आहे. अग्नेयीकडे कांही तलाव आहेत. यांतील मुख्य नद्या गंगा व गंडकी या होत. बहुतेक जमीन सुपीक आहे. जंगल नाही. पाऊस ४६ इंच पडतो. हवा थंड आहे. फार पूर्वी या जिल्ह्याच्या उत्तर भागांत मिथिल व दक्षिण भागांत वैशाली नांवांची राज्ये होती. मिथिल देश पाल व सेन घराण्यांच्या नंतर सन १२०३ त बख्त्यार खिलजीकडे आला. १८ व्या शतकापासून येथे ब्राह्मण राजे झाले व नंतर सन १५५६ पासून मोगल अंमल सुरू झाला. ई. इंडिया कंपनीला दिवाणी मिळाल्यानंतर सन १७८२ त बिहार व तिरहुत (हाजीपूर-सुद्धा) असे दोन भाग पडले. बलसंदर (म्हणजे रेंताळ चिकण माती), मटियारी (चिकण माती), बेगर व उत्तर असे जमिनीचे चार प्रकार यांत आढळतात. मुख्य पिके गहू, तांदूळ, जव, तुरीची डाळ, कडधान्ये, तीळ, मका, नीळ, वगैरे. येथे कापड, सतरंज्या, भांडी, तसेच पालख्या, वगैरे लांकडी सामानहि होतें परंतु मुख्य व्यापार म्हणजे नीळीचा होय. या जिल्ह्यांत साखर बरीच तयार होते. हा जिल्हा शिक्षणाच्या बाबतीत बंगालपेक्षा मागसलेला आहे. शे. ४ लोकांना लिहितां वाचतां येत. मुझफरपूर हे जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण आहे. लोकसंख्या (१९०१) ४३६६८. येथे सन १८६४ मध्ये म्युनिसिपॅलिटी स्थापन झाली. येथे लहान गंडकी नदीतून होड्यांच्या योगाने बराच व्यापार चालतो. येथे एक कॉलेज आहे.

मुंडा—उत्तरी हिंदुस्थानांतील एक मानववंश व जात. बंगाल, बिहार, ओरिसा, आसाम इत्यादि प्रांतांत या जातीचे लोक आढळतात. या जातीची लोकसंख्या सुमारे ६ लाख असून मुख्य वस्ती, छोटानागपूरमधील रांची जिल्ह्यांत आढळते. मुंडा याचा अर्थ ‘ खेड्यांतील मुख्य गृहस्थ ’ असा आहे. मुंडा लोक द्राविड शाखेचे असावेत असे रिस्लेचे मत आहे. मुंडा जातीत देवकपूजेचे फार माहात्म्य आहे. सिंगबोंग, बुरुबोंग, मरंगबोर, पटसरणा इत्यादि देवांची हे पूजा करतात. सिंगबोंग हा सर्वांत मुख्य देव आहे. मनुष्य आयुष्यांत ज्यामानाने चांगली वाईट कर्मे करीत असतो त्यामानाने, मेल्यावर सिंगबोंग हा पुन्हा त्या माणसाला मनुष्य

पशु, पक्षी अगर कृमी इत्यादि योनींत घालतो अशी यांची समजूत आहे. मागेपरब, फागु, सरहुल, होनबापरब, बतौलि करम, कोलोमसिंगबोंग, सोहोसई, सोसोबोंग इत्यादि उत्सव साजरे करण्यांत येतात. या जातीतील बरेच लोक ख्रिस्ती आहेत. ज्यांनी ख्रिस्तीधर्म स्वीकारलेला नाही अशांच्यावर देखील ख्रिस्तीधर्माचा बराच परिणाम झालेला दिसतो.

मुंडा भाषा व गै.—हिंदुस्थानांतील लोक ज्या एकंदर भाषा बोलतात त्यांचे मुख्य चार वर्ग पडतात, व त्यांपैकी मुंडा नांवाच्या वर्गातील भाषा बोलणाऱ्या लोकांची संख्या सर्वांत कमी म्हणजे सुमारे ३० लाखपर्यंत आहे. या मुंडा-भाषावर्गाला आणखीहि कित्येक नांवें पडलेली आहेत. मुंडारी ही कोल भाषेची एक शाखा आहे असे हॉगसन-प्रभृति विद्वानांचे मत आहे. पण मुंडा व द्राविडी भाषा एकाच वंशाच्या नाहीत. मुंडा व द्राविडी हे दोन निरनिराळे भाषा-वर्ग आहेत ही गोष्ट प्रथम मॅक्समुल्लरने दाखवून दिली. तथापि मुंडाभाषावर्ग या नांवालाहि थोडी हरकत आहे, ती अशी की, परकीय लोक मुंडा हा शब्द रांची जिल्ह्यांतल लोकांनाच फक्त लावतात. मुंडारी भाषेमध्ये मुंडा म्हणजे ग्राममुख असा संताळी भाषेतील 'मांजही' या शब्दासारखाच अर्थ आहे. मुंडा हा शब्द मुंडारी भाषा बोलणाऱ्या लोकांनाच फक्त लावतात. तेव्हां सर्व भाषा-वर्गाला मुंडा हें नांव द्यावयाचें तें अर्थात सांकेतिक अर्थानेच होय. याशिवाय या भाषावर्गाला जॉर्ज कॅपबेल व प्रो. थॉमस यांनी अनुक्रमे कोलरी व खेरवारी अशी नांवें देण्यांत यावीत असे सुचविले आहे. पण मॅक्समुल्लरने दिलेले मुंडा हेंच नांव या लेखांत कायम ठेविले आहे.

प्रस्तुत काळी मुंडा भाषा मुख्यतः छोटानागपूर प्रांतांत चालतात. शिवाय मद्रासजमीनकच्या जिल्ह्यांत, मध्यप्रांतांत व मद्रादेव टेंकड्यांमध्येहि ह्या भाषा बोलणारे लोक आहेत डोंगरांत व जंगलांत राहणारे लोक या भाषा बोलतात. मुंडा भाषा बोलणारीपेक्षाहि मुंडा जातीचे लोक अधिक आहेत. कारण दक्षिणहिंदुस्थानांत रहाणाऱ्या द्राविडी लोकांत मुंडा जातीचे लोक फार पूर्वीपासून मिसळून गेलेले आहेत आणि उत्तरहिंदुस्थानांतील लोकांहि त्यांचे मिश्रण आहे. मुंडा भाषेचा द्राविड भाषावर्गावर थोडाफार परिणाम झाला आहे.

मुंडावर्गातील पोटभाषाः—संताळी, मुंडारी, भुमिज, बीर-हार, कोडा, हो, तूरी, असुरी, कोरवा, कूरकू, खरिभा, जुआंग, सत्र, गडबा. इ. संताळी, मुंडारी, भुमिज, बीरहार, कोडा, हो, असुरी, व कोरवा या भाषा म्हणजे मूळ एकाच भाषेतून निघालेले प्रकार असून त्यांत परस्पर फरक अल्प आहे. वरील सर्व जातींचे लोक मूळ खेरवारी उर्फ खारवारी या एकाच वंशातून निघालेले आहेत. हल्ली खेरवारी जातीचे लोक छोटानागपूर व दक्षिण विहारप्रांतांत जमीनदार व शेतकरी या स्थितीत रहात आहेत. मुंडाभाषावर्गातील खेरवारी हीच मुख्य भाषा असून शेजारच्या भाषांचा तिच्यावर परिणाम

त्यामानाने मुळीच झालेला नाही. बाकी राहिलेल्या भाषा बोलणारांची संख्या त्यामानाने फार अल्प असून त्यांच्यावर आर्यभाषांचा परिणाम पुष्कळ झालेला आहे; आणि सत्र व गडबा या भाषांवर शिवाय द्राविडी भाषांचाहि परिणाम झालेला आहे. [लिग्विस्टिक सर्व्हे ऑफ इंडिया, पु. ४.]

मुण्डकोपनिषद्—दहा प्रसिद्ध उपनिषदांपैकी एक. हे अथर्वणवेदाचे मंत्रोपनिषद् आहे. याची तीन मुंडके असून त्या प्रत्येक मुंडकाचे दोन खंड आहेत. प्रथमतः या उपनिषदाच्या प्रारंभी ब्रह्मदेवापासून शौनकापर्यंतच्या संप्रदाय-प्रवर्तक ऋषींचा निर्देश झालेला आहे. त्यानंतर शौनकाने आपल्या अंगिरस नामक गुरुला 'भगवान् कोणाचे विज्ञान झाले असतां हे सर्व विज्ञान होतें' असा प्रश्न केल्यावर त्याला अंगिरसाने परा व अपरा अशा दोन विद्या आहेत व त्यांचे यथार्थ ज्ञान झाले असतां सर्व विज्ञान होतें असे सांगितले आहे. त्यानंतर अखिल भूतयोनींचे मूळ ब्रह्म असून त्याच्यापासून विश्वोत्पत्ति कशी होते हे निरनिराळ्या दृष्टांतांनी कथन केले आहे. नंतर दुसऱ्या खंडांत अपराविद्येचा विषय जो संसार व पराविद्येचा विषय मोक्ष त्यांचे विवेचन केले आहे. दुसऱ्या मुंडकांतील प्रथम खंडांत अक्षरापासून त्याच्याच स्वरूपाचे भिन्न भाव कसे होतात व त्यांतच कसे विलीन होतात ते सांगून पुरुषच हे सर्व विश्व आहे व त्याला बुद्धीच्या साहाय्याने जाणावे असे सांगितले आहे. दुसऱ्या खंडांत या ब्रह्माचा उपनिषदांतील महाब्रह्मरूप धनुष्य घेऊन उपासनेने तीक्ष्ण केलेला शर योजून वेध करावा असे अलंकारिक भाषेत म्हटले आहे. ॐकार हे धनुष्य व सोपाधिक आत्मा हा शर असून त्याचे ब्रह्म हे लक्ष्य आहे असे पुढे कथन केले आहे. शेवटच्या मुंडकांत शरीररूपी उर्ध्वमूल व अधःशाख अशा वृक्षावर बसलेल्या दोघा समानधर्मी पक्ष्यांचा 'द्राघु-पर्णा' या प्रसिद्ध मंत्राने उल्लेख करून त्यांपैकी एक अहं-भाननेने प्रेरित झाल्यामुळे शोकमग्न होतो पण पुढे दुसऱ्या पक्ष्याची सेवा करून शोकरहित होतो असे म्हटले आहे. शेवटी आत्मज्ञान अनन्यभावाने प्रार्थना केल्यानेच प्राप्त होतें असे सांगून ब्रह्मरूप होणे हाच मोक्ष होय असे म्हटले आहे.

मुद्देबिहाळ—मुंबई इलाखा, विजापूर जिल्ह्याचा पूर्वेकडील तालुका. याचे क्षेत्रफळ ५६९ चौ. मैल असून लोकसंख्या (१९११) ८९४८७ आहे. यांत मुद्देबिहाळ गांव व एकंदर १५० खेडी आहेत. या तालुक्याचा उत्तर भाग चांगला सुपीक आहे. मुद्देबिहाळ गांव सदरनमराठा रेव्हेच्या अलिमत्ती स्टेशनपासून १८ मैलांवर आहे. इ. स. १६८० त हल्लीच्या बसरकोट येथील नाडगौडाच्या पूर्वजांपैकी परमन्ना याने बसविले. याचा मुलगा हकप्पा याने इ. स. १७२० त येथील किल्ला बांधिला. इ. स. १७६४ त पेशव्यांच्या अंमलाखाली जाऊन सरतेशेवटी इ. स. १८१८ त हे खेडे ब्रिटिश सरकारच्या सत्तेखाली आले.

मुद्रणकला—दाबाच्या योगाने कागद किंवा मुद्रण-योग्य अशा इतर पृष्ठभागावर शाई किंवा इतर तैलरंग यांच्या साहाय्याने अक्षरें किंवा आकृती वटविण्याच्या कलेला मुद्रण म्हणतात. या व्याख्येत तीन निरनिराळ्या कृतींचा समावेश होतो:—(१) कॉपरप्लेट प्रिंटिंग, (२) लिथोग्रॅफिक किंवा केमिकल स्टोन-प्रिंटिंग, आणि (३) लेटरप्रेस प्रिंटिंग. या तीन प्रकारांमध्ये मुख्य फरक, शाई किंवा तैलरंग ज्या पृष्ठभागाला लावून ठसा उमटवितात तो पृष्ठभाग तयार करण्याच्या पद्धतीत आहे. कॉपरप्लेट प्रिंटिंगमध्ये प्रथम सर्व प्लेटला शाई लावतात आणि तो पृष्ठभाग स्वच्छ पुसून काढतात. पण पृष्ठभागावर खोदलेल्या जागेंत शाई बसून रहाते. नंतर ओला कागद त्या पृष्ठभागावर घालून दाबल्याने कागदावर खोदलेल्या जागेंतील शाई उमटून कॉपरप्लेटवरील मजकूर किंवा आकृति कागदावर दिसू लागते. लिथोग्रॅफीमध्ये दगडाचा पृष्ठभाग वस्तुतः सर्व सपाट असतो, पण आकृतीच्या भागाखेरीज इतर भागाला शाई चिकटणारच नाही अशी योजना केली असते. अक्षरमुद्रणा (लेटर-प्रिंटिंग) मध्ये जो भाग कागदावर उमटावयाचा तो उंच किंवा उठावदार ठेवून बाकीचा पृष्ठभाग खोल केलेला असतो, त्यामुळे उठावाच्या भागालाच फक्त शाई लागून त्याचा ठसा कागदावर उठतो. अक्षरांचे ठसे (टाईप) करण्याची कल्पना निघण्यापूर्वी छपावयाचा मजकूर लांकडाच्या ठोकळ्यावर खोदून काढीत असत. अशा तऱ्हेने नाना फडणविसाने तांब्याच्या पत्र्यांत कोरलेले गीतेंचे एक पृष्ठ पुणे येथील इतिहासमंडळांत आहे. पण हा ठोकळा विशिष्ट मजकुरासच उपयोगी पडतो. तर खिळे पुन्हा जुळवितां येतात.

अक्षरमुद्रा किंवा टाईपांची युक्ति (टायपोग्राफी).—अक्षर-मुद्रणाच्या कलेत टाईपांची रचना आणि छापण्याची यंत्रे असे मुख्य दोन भाग आहेत: टाईपांचे मोठे व लहान आणि जाड व बारीक असे मुख्य प्रकार आहेत. सिकसलाईन पायका, फोरलाईन पायका, टूलाईन ग्रेट प्रायमर, टूलाईन पायका, लांबा वनूनि, वनूनि व ग्रेटप्रायमर ब्लॅक, हे मोठ्या टाईपांचे अनुक्रमे प्रकार असून ग्रेटप्रायमर, इंग्लिश बॉडी ब्लॅक, इंग्लिश बॉडी, पायका ब्लॅक, पायका, लॉग-प्रायमर ब्लॅक व लॉग प्रायमर हे सर्व लहान टाईपांचे प्रकार आहेत. मोठे टाईप मुखपृष्ठावरील नांवांकरितां व प्रकरणांच्या वगैरे मथळ्यांकरितां वापरतात. लहान टाईपांतील ब्लॅक टाईप प्रकरणांतर्गत मथळ्यांकरितां व महत्त्वाच्या मजकुराकरितां वापरतात. सिकसलाईन पायका ते लॉग प्रायमरपर्यंतची टाईपांची नांवे मोठे-लहानपणाच्या अनुक्रमाने दिली आहेत.

छापण्याची युक्ति १५ व्या शतकापूर्वी पुष्कळ काळ अस्तित्वांत होती. ठशांनी (ब्लॉक-प्रिंटिंग) आणि टाईपांनी छापणे या गोष्टी चीन व जपान या देशांत फार पूर्वीपासून प्रचारांत होत्या. सन १७५ साली छापलेल्या कांहीं चिनी ग्रंथांचा भाग हल्ली अस्तित्वांत आहे असे म्हणतात. लांकडी

ठोकळ्यांच्या साहाय्याने छापलेल्या मजकुरांचे नमुने ६ व्या शतकांतले सांपडतात. तथापि चीनमध्येहि १० व्या शतकापासून छापलेली पुस्तके सर्वसाधारणपणे मिळू लागली. जपानांतील सर्वांत जुना ब्लॉकप्रिंटिंगचा नमुना ७६४-७७० च्या सुमाराचा आहे. सुट्या टाईपांनी छापण्याची सुरवात चीनमध्ये ११ व्या शतकापासून झाली असे म्हणतात. ब्रिटिश म्यूसियममध्ये कोरियांत १३३७ मध्ये सुट्या टाईपांनी छापलेल्या पुस्तकाचा नमुना ठेवलेला आहे. तांब्याच्या धातूचे टाईप करण्याची युक्ति कोरियन लोकांनी १५ व्या शतकाच्या आरंभी काढली असे म्हणतात; आणि तसल्या टाईपांनी त्या शतकांत छापलेल्या पुस्तकांचे नमुने उपलब्ध आहेत. तथापि ठसे किंवा टाईप यांनी छापण्याची युक्ति युरोपीय लोकांनी चिनी लोकांपासून घेतलेली नाही असाच पुरावा मिळतो. युरोपांत १४ व्या शतकाच्या उत्तरार्धापर्यंतचे प्रत्येक पुस्तक व प्रत्येक खाजगी व सार्वजनिक दस्तऐवज हस्तलिखित आहेत. तसेच आकृत्या, चित्रे, खेळण्याचे पत्ते, साधूंची (सेंट) चित्रे सर्व लेखणीने (पेन) काढून ब्रशाने रंगविलेली आहेत. हाताचे लेखनकौशल्य व चित्रकौशल्य पूर्ण वाढल्यानंतर युरोपांत ब्लॉक-प्रिंटिंगची कला उदय पावली आणि एकाच लांकडी ठशापासून थोडक्या वेळांत व थोडक्या श्रमांत शेंकडों प्रती काढण्याची सोय झाली. अशा प्रकारे कागदावर छापलेल्या मजकुराचे नमुने १४ व्या शतकाच्या उत्तरार्धातील उपलब्ध असून १५ व्या शतकांत या युक्तीचा प्रसार जर्मनी, हॉलंड व फ्लॅडर्समध्ये पुष्कळ झाला. या कलेला पूर्ण स्वरूप आल्यावर धातूचे सुटे टाईप करण्याची युक्ति निघाली. ती प्रथम कोणी काढली याबद्दल वाद चारशे वर्षे चालू होता व आतां हे नक्की ठरले आहे की, हे श्रेय हॉलंड येथील लौरन्स जॅन्सझन कॉस्टर यास आहे; मॅसच्या जोहान गुटेनबर्ग यास नाही. टाईपांनी छापण्यास सुरवात स. १४५० च्या सुमारास होऊन ही कला इटली व फ्रान्समध्ये १४६८, जर्मनी १४६६, इंग्लंड १४७७, स्कॉटलंड १५०७, आयर्लंड १५५१, मेक्सिको १५४४, गोवा १५५०, सीलोन १७३७, मद्रास १७७२, ईजिप्त १७९८, इराण १८२० येथे प्रमाणे पसरली.

मुद्रणयंत्र.—या यंत्राचा शोध १५ व्या शतकाच्या मध्यकालांत युरोपांत लागला. प्रथम लांकडी यंत्रे उपयोगांत आली. पाहिले यंत्र गुटेनबर्ग याने काढले व त्यावर त्याने बायबल छापले. या यंत्राची रचना कशी होती त्याचे वर्णन आढळत नाही. त्यानंतर १६ व्या शतकांत जे यंत्र वापरीत असत, तेहि लांकडी असून हल्लीच्या हॅडप्रेस-प्रमाणेच हाताने दांडा फिरविण्याचे होते. खिळे जुळविलेला मजकूर ज्या फळीवर ठेवात तिच्यावर दुसऱ्या एका फळीचा दाब स्कूने बसे व मजकूर छापला जाई. त्यानंतर आमस्टर्डॅमच्या ब्ल्यू (१५७१-१६३८) नांवाच्या एका डाप्समनने वरील यंत्रांत स्कू, दांडा व टाईप ठेवण्याची खालची प्लेट

यांच्यांत तीं सुलभ रीतीनें उपयोगांत आणतां येतील असा फरक करून दुसरे यंत्र काढलें. हीं दोन्ही प्रकारचीं लांकडी यंत्रें जवळ जवळ ३५० वर्षे उपयोगांत होती. पुढें १८ व्या शतकाच्या शेवटीं चार्लस स्टॅनहोप (१७५३-१८१६) यानें पहिलें लोखंडी यंत्र प्रचारांत आणलें. थोड्याशा शक्तीनें पुष्कळ काम काढावयाचें हा याच्यांत विशेष होता. टाईप ठेवण्याची फळी, व ती पुढें मार्गे सरकण्यास चाम-ड्याच्या वाद्या व चाकें, स्पिडल, यंत्राची उभी व बळकट चौकट, स्क्रू, टाईपावर दाब चांगला बसण्यासाठीं चौकटींत असलेली प्लेट इत्यादि अंगांत पुष्कळ सुधारणा केल्या. अद्यापिहि हें यंत्र उपयोगांत आणतात. याच्यांत आणखी कांहीं सुधारणा करून अल्बियन व कोलंबियन यंत्रें पुढें आलीं (सन १८४९-९८). अल्बियन हें यंत्र वजनानें हलकें, कामास सोपें, साध्या रचनेचें, सर्व भाग सुट्टे होणारे, दाब बसविण्याच्या दांड्यास थोडी शक्ति लागणारे व ज्यावर डबल क्राऊन (३०×२० इंच) कागद छापला जातो असे असतें. मोठे काम काढण्यास कोलंबियन यंत्र वापरतात, पण त्यास अल्बियनपेक्षां शक्ति जास्त लागते व त्यासाठीं एका कॅलिंग्वारची योजना केलेली असते. मात्र यांत अल्बियनपेक्षां वेळेच्या प्रमाणांत काम थोडें होतें. हल्लींच्या साधारण हातयंत्रांत एका तासांत २५० प्रती छापून निघतात व यंत्र चालविण्यास (शाई लावणें व यंत्र चालविणें) दोन माणसे लागतात. सिलिंडरमशीनची कल्पना विल्यम-निकोलसन (१८१५) यानें काढली. यांत छापवायाचा कागद या सिलिंडरास गुंडाळला जाऊन हातयंत्रातील चौकटीच्या जागेची बचत होते व ती हातानें आंत लोटणें आणि बाहेर काढण्याचा त्रास व वेळ वाचतो, तसेंच शाईचेहि रूळ यांत ठेवल्यामुळे शाई लावणाऱ्या माणसाचीहि गरज लागत नाही आणि हीं सर्व कृत्ये एकच दांडा फिरवून एकटा माणूस करू शकतो. फ्रेडरिक कोनिग (१८३३) यानें जें यंत्र काढलें तें बाफेच्या शक्तीनें चाले व त्यांत दर ताशी ११०० प्रती निघत. मात्र यांत व निकोलसनच्या यंत्रांत एका वेळीं कागदाची फक्त एकच बाजू छापली जाई. सिलिंडरच्या (गरगर फिरणाऱ्या) जातीच्या यंत्रास रोटरी व प्लेटच्या (पुढें मार्गे होणाऱ्या) जातीच्या यंत्रास रिसिप्रोकेटिंग यंत्रें म्हणतात. यापुढील सुधारणा म्हणजे एकाच फेऱ्यांत निरनिराळे दोन कागद समोरासमोर छापून निघणें ही होय. यांतहि प्रथम कागदाची एकच बाजू छापून निघे. यंत्रांत दोन प्लेटी असत व त्यावर दोन कागदांचा छापवायाचा जोडलेला टाईप ठेवात; या यंत्रांत डबल डेमी (३५×२२ १/२ इंच) कागद छापून निघे. यानंतर टाईपरिव्हाल्व्हिंग यंत्र पुढें आलें, स्टॅरिओटाईप गोल प्लेटी करण्याच्या पूर्वी हें यंत्र प्रचारांत आलें. त्यांत सिलेंडरवरच उभा किंवा आडवा टाईप जुळवून ठोकित असत, त्यावर दाब बसण्यास दुसरे सिलेंडर फिरत आणि या सिलेंडरच्यामध्ये कागद असे.

याच्यांत एकाच वेळीं ४ पासून १० पर्यंत निरनिराळे कागद छापून निघत म्हणून त्यास फोर, सिक्स, एट अथवा टेनफीडर यंत्र म्हणत. असल्या प्रकारचे एक यंत्र १८७१च्या सुमारास लंडनटाईम्ससाठीं ऑग्लेथ यानें तयार केलें होतें, त्यांतून दर ताशी ८००० प्रती निघत, हें एटफीडर होतें. न्यूयॉर्कच्या रॉबर्ट हो आणि कंपनीनें कागदाच्या दोन्ही बाजू छापणारे यंत्र प्रथम तयार केलें. त्याची रचना बरील यंत्रासारखी असून, निरनिराळ्या कॉलमांत मजकूर छापला जाईल अशी त्यांत सोय होती. कागदाची एक बाजू छापल्यास दर ताशी बीस हजार व दोन बाजू छापल्यास दोन हजार प्रती निघत. कागदाचा एक रोलर घेऊन त्यावर एकाच वेळीं दोन्ही बाजू छापवायाच्या व एकाच मजकुराच्या अशा दोन प्रती यंत्राच्या दोन निरनिराळ्या बाजूस काढावयाच्या, ही कल्पना विल्यम बुलक यानें (१८६७) काढली. या यंत्रास मात्र स्टॅरिओटाईप सिलिंडर करावे लागतात. प्रथम प्रथम या यंत्रांत कागद ठरलेल्या ठिकाणीं कापण्याची व घडी घालण्याची अडचण पडे, पण ती निघून जाऊन हीं यंत्रें फार प्रचारांत आलीं. विल्यम बुलक हा या आपल्या यंत्राच्या पट्यांत सांपडून मरण पावला.

अलीकडील छापण्याच्या यंत्रांत साधारणपणें पुढील यंत्रें विशेष उपयोगांत येतातः (१) लोखंडी हॅडप्रेस-यावर पुफें व हस्तपत्रिका अगर जाहिराती अशीं किरकोळ कामें निघतात. (२) लहान प्लेटन प्रेस-हा पायानें अथवा बाफेच्या शक्तीनें चालतो व यावरहि काडें, सक्थुलरें इत्यादि जांबचीं कामें दर ताशी १ हजार प्रती याप्रमाणें २१×१६ इंची कागद छापण्याचीं होतात. (३) सिंगल सिलेंडर मशीन (यांस इंग्लंडमध्ये व्हॉरफोर्डेस स्टॉप सिलेंडर म्हणतात) यांत पुस्तकें छापून निघतात व दर ताशी १ हजार प्रती निघतात. कागद एका पंख्यानें काढून ठेवला जातो व शाई लावण्याची योजना फार चांगली असते. यानें कागदाची फक्त एकच बाजू एका वेळीं छापली जाते. (४) परफेक्टिंग मशीनमध्ये दोन सिलेंडर असून त्यांत एका वेळीं दोन बाजू छापून निघतात. लहान वर्तमानपत्रें व मासिके वगैरे यांत छापून निघतात. हंबर कंपनीचे या जातीचे यंत्र उत्तम असत व ते ताशी हजार प्रती काढतें. (५) ट्रू रेव्होल्यूशन मशीन, याचें सिलेंडर एक असूनहि हें नंबर चारच्या मशीनपेक्षां थोड्या वेळांत जास्त काम-ताशीं दोड ते दोन हजार प्रती-देतें. यांत रंगीत छापण्याचें कामहि उत्तम होतें व डबल क्राऊनचें (६०×४० इंच) काम निघतें. (६) ट्रू कलरमशीनला एक अथवा दोन सिलेंडर असतात, छापण्याच्या प्लेटी दोन व शाईचे रूळ वगैरे साधनेंहि दोन टोंकांस दोन स्वतंत्र असतात. (७) रोटरी मशीन, यांत कागदाचे अखंड रूळ जोडलेले असतात, आणि मजकुराच्या स्टॅरिओटाईप अथवा इलेक्ट्रोटाईप प्लेटी केलेल्या असतात. या यंत्राचा उपयोग बहुधा वर्तमानपत्रें किंवा नियतकालिक छापण्यासाठीं होतो.

कागदाचे रुळ एकापासून आठपर्यंत उपयोगांत आणणारी व चार ते आठ पांजे एकदम छापणारी यंत्रे या वर्गांत असतात. कागद पकडून तो सर्व बाजूंनी (४ ते १६ पांजे) छापून व संपलेल्या ठिकाणी तुकडा पाडून आणि शेवटी त्याची घडी घालण्याचे व प्रती मोजण्याचे इतकीं कामे या यंत्रांत आपोआप होतात. या जातीचे पाहिले यंत्र १८६८ त निघाले. त्यानंतर या जातीचीं निरनिराळ्या धर्तीचीं बरींच यंत्रे तयार झाली, त्यांत क्वाड्रूपल (चार रुळांचे) यंत्र पुष्कळ उपयोगांत येतें. हें यंत्र ताशी ४६ हजार प्रती काढतें. रॉबर्ट हो कंपनीचे यंत्र या जातीच्या यंत्रांत चांगले असतें, याच्यांत ३२ पानांच्या ५० हजार प्रती एकाच खेपेस दर ताशी छापून निघतात, तर दर ताशी १६ पानांच्या १ लाख व ८ पानांच्या दोन लाख प्रती निघतात. इतके हें प्रचंड राक्षसी यंत्र आहे. याची लांबी ५४ फूट, रुंदी १२ फूट व उंची १९ फूट आणि वजन ११० टन असतें. किंमत साधारण १८००० पौंड पडते. याच्या कागदाच्या एका रुळांत पांच मैल लांबीचा व १४ इंचेडवट वजनाचा कागद असतो.

छापखान्यां ती ल नि र नि रा ल्या क्रिया. — पुस्तके छापण्याच्या छापखान्यांत अनेक खाती असतात; व त्यांवर एक 'जनरल मॅनेजर' आणि त्याच्या हाताखाली 'वर्क्स मॅनेजर' असतो. एकंदर कामाची व्यवस्था येथेप्रमाणे असते:— मजकुराची हस्तालिखित प्रत छापखान्यांत आली की, ती प्रथम केसरूमरील ओव्हरसीयरकडे दिली जाते व तो ती कंपोजिटर्सनां देतो. हें काम उक्तें (कंत्राटपद्धतीने) करून घेतात किंवा आठवड्याचा किंवा महिन्याचा ठराविक पगार देऊन कंपोजिटर नेमतात. मजकूर टाईपांत जुळवून झाल्यावर त्याचे प्रूफ कागदावर काढून तें प्रूफकरेक्टरकडे देतात. तो तें मूळ प्रतीवरून वाचून त्यांतील चुका प्रूफाच्या कागदावर खुणांनी दाखवितो. तपासलेले प्रूफ कंपोजिटरकडे जातें व त्यावरहुकूम तो टाईपांत दुरुस्त्या करता. त्यानंतर दुसरे प्रूफ काढून तें मूळ लेखकाकडे पाठवितात. तो मजकुरांत कमजास्त दुरुस्त्या करून तें परत पाठवितो. दुरुस्त्या असल्यास त्या झाल्यावर पुन्हां 'रिव्हाइज प्रूफ' काढून लेखकाकडे पाठवितात. याप्रमाणे जरूर तर दोन तीन वेळांहि 'रिव्हाइज प्रूफ' काढतात. पूर्ण दुरुस्ती झाल्यावर तो जुळविलेला मजकूर प्रिंटिंग डिपार्टमेंटकडे पाठवितात. छापखान्याच्या यंत्रावर त्याचे पुन्हां एक 'प्रेसप्रूफ' काढतात व तें तपासून दुरुस्त्या करतात; आणि शेवटी छापण्यास हुकूम देतात. छापखान्यांतले मुख्य कसब यंत्रावरून छापून प्रती काढण्यांत आहे. कागदावर यंत्राचा भार सर्वत्र सारखा पडून मजकूर, चित्रे किंवा आकृत्या चांगल्या उठणें ही गोष्ट फार महत्त्वाची आहे. टाईप केलेल्या मजकुरांत चित्रांचे किंवा आकृत्यांचे ब्लॉक्स बसविणें असल्यास मजकूर व ब्लॉक्स एका पातळीत येऊन सर्वांवर पिल्लडरचा दाब सारखा पडेल याबद्दल काळजी घ्यावी लागते.

लिथोग्राफी (शिल्हाप्रेस). — विशेष प्रकारें तयार केलेल्या दगडावर (शिल्लेर) किंवा दुसऱ्या योग्य अशा पृष्ठभागावर आकृति काढणें व तीवरून अनेक छापिली प्रती काढणें, या क्रियेला लिथोग्राफी म्हणतात. पाणी व चरबी यांच्यामध्ये जो परस्पर विरोधक गुण आहे त्यावर ही कला उभारलेली आहे. चरबी व पाणी यांना समान आकर्षक असा रासायनिक रीत्या शुद्ध केलेला पृष्ठभाग घेऊन, त्यावरील छापवयाचे जे भाग ते चिकट अशा मिश्रणाने झांकून टाकितात व बाकीचा पृष्ठभाग ओला करतात, म्हणजे त्यावरून चरबीचा रुळ फिरविल्यास ओल्या भागाला चरबी न लागतां इतर भागाला ती लागते, व अशा पृष्ठभागावरून कागदावर किंवा अन्य पदार्थावर दाब पाडून छाप घेणें फारच सोपें जातें. ही कला अलॉईस सेनेफेल्डर (१७७१-१८३४) यानें शोधून काढली व ती त्यानें एकव्यानेच पूर्णत्वास नेली ही कौतुकास्पद गोष्ट आहे. उलटपक्षी मुद्रणकलेची मूळ युक्ति निघाल्यानंतर तिचा हळूहळू विकास होऊन शेदोनशे वर्षांनी ती पूर्णत्वास पोहोचली. लिथोग्राफीच्या मुख्य दोन शाखा आहेत: एक खर-खरीत (ग्रेन्ड) शिल्लेर चरबीयुक्त रंगाच्या कांडीनें काढलेल्या आकृती (चॉक-लिथोग्राफी) आणि दुसरा प्रकार गुळगुळीत शिल्लेर शाईनें काढलेल्या आकृती. या प्रकारच्या शिल्हा प्रथम बव्हेरियांत सोलिनहोफेन गांवीं सेनेफेल्डर यासच सांपडल्या व नंतर फ्रान्स, स्पेन, इटली, ग्रीस वगैरे देशांत असल्या दगडांच्या खाणी सांपडल्या आहेत. पहिल्या प्रकारच्या कलेंत इंग्रज लिथोग्राफर विशेष प्रवीण आहेत, आणि दुसऱ्या प्रकारांत फ्रेंच, जर्मन व अमेरिकन कलाभिज्ञ प्रवीण आहेत. चॉक-लिथोग्राफीचे आणखी दोन प्रकार आहेत. एका प्रकारांत फक्त काळा रंग व त्याच्याच पांच सहा छटा असतात. दुसऱ्या प्रकारांत काळा व दुसरे एक डझन किंवा अधिकहि रंग असतात, व प्रत्येक रंगाकरितां एकेक स्वतंत्र शिल्हा असल्यामुळे कित्येक उत्तम चित्रांनां निरनिराळ्या रंगांच्या वीस ते तीसपर्यंत शिल्हा लागतात. शिल्लेएवजीं खरखरीत कागद वापरण्याची युक्ति मॅकल्युअर, मॅकडोनेल्ड अँड कंपनीनें १८६८ साली काढली. लिथोग्राफीचे मुख्य फायदे असे की, (१) काम थोडक्या खर्चात होतें, (२) फार मोठ्या आकृतीहि काढतां येतात, (३) केवळ रेखायुक्त आकृती उत्तम उठतात, व छपाईचे काम कोणत्याहि प्रकारच्या कागदावर होऊ शकतें. शिक्षणविषयक आकृत्या, चित्रे व नकाशे, तसेच भिंतीवरच्या जाहिराती वगैरे कामे लिथोग्राफीनें उत्तम होतात. १९०६ साली युनायटेड किंगडममध्ये २०३६७ इसम या धंद्यांत होते व सुमारे तितकीच संख्या फ्रान्स, जर्मनी, युनायटेडस्टेट्स वगैरे प्रत्येक देशांत असावी.

प्रोसेस:—मुद्रणकलेमध्ये ज्या पद्धतीनें चित्रांची प्रति-कृति छापली जाते त्या पद्धतीला हल्लीं प्रोसेस हें नांव रुढ

झालें आहे. या शब्दांला स्वतःचा निश्चित असा कोणताच अर्थ नाही. तथापि यांत्रिक पद्धतीने चित्राच्या प्रतिकृती छापण्याच्या सर्व पद्धतींना हा शब्द सामान्यतः लावण्यांत येतो. १९ व्या शतकाच्या अखेरच्या पादापर्यंत चित्रे छपावयाची म्हणजे मूळ चित्राची नकल लांकडावर धातूच्या, पत्र्यावर किंवा दगडावर खोदून तयार करावी लागे आणि या एकाच पद्धतीने चित्रे छापणे शक्य असे. अर्थात् ही खोदलेली आकृति मूळावरहुकूम तयार करावयाची म्हणजे खोदणारा कारागीर चांगला कुशल लागत असे व अशा रीतीने फारच थोडी चित्रे छापणे शक्य होत असे. १९ व्या शतकाच्या अखेरीस यांत्रिक व रासायनिक पद्धतीने या जुन्या पद्धतीस मागे टाकलें.

उठावाची पद्धति:—या पद्धतीमध्ये छापणारा पृष्ठभाग उठावदार असून बाकीचा खोदला गेलेला असतो. ही पद्धति फोटोग्राफीची कला वाढविल्यामुळे प्रचारांत आली. प्रथम मॅगो पॉटन या नांवाच्या मनुष्यास असें आढळून आलें की, अंध्यांतील पांढरा बलक अथवा दुसरा एखादा जिल्हेटिनयुक्त पदार्थ आणि पालाशद्विकुमित यांच्या मिश्रणाने एक असा पदार्थ तयार होतो की, त्यावर प्रकाश पडला असता तो घट होऊन पाण्यांत अविद्राव्य बनतो व पाणीहि शोषून घेत नाही. तेव्हां अशा पदार्थाचे पातळ पडदे तयार करून ते फोटोग्राफीच्या ऋणकांचेखाली ठेवून त्यावर विशिष्ट तऱ्हेने प्रकाश पाडला असता त्यास विशिष्ट ठिकाणी घट व अविद्राव्य स्वरूप देतां येईल. याच शोधावर पुढील सर्व पद्धती उभारल्या आहेत.

रेपायुक्त ठसे:—जेव्हां रेपायुक्त ठसे तयार करावयाचे असतील तेव्हां मूळ चित्रांतील रेपा स्पष्ट व काळ्या असतील अशी खबरदारी घ्यावी. याकरितां इंडियन इंक व ब्रश ही साधने वापरणे चांगलें. मूळ आकृतींतील रेपा जर फार बारीक असतील तर मूळ चित्र मोठे करून त्यावरून ठसा करणे चांगलें. आपल्याला ज्या आकाराचा ठसा करावयाचा असेल त्या आकाराचा मूळ चित्राचा प्रथम फोटो घ्यावा. नंतर एक तांब्याचा किंवा जस्ताचा गुळगुळीत पत्रा घेऊन त्यावर बलक व पालाशद्विकुमित यांच्या मिश्रणाचा पातळ थर द्यावा. नंतर त्या पत्र्यावर ऋण कांच ठेवून तो सूर्य-प्रकाशांत ठेवावा, म्हणजे त्या पत्र्यावरील थर घट होईल. नंतर सर्व एका काळोखाच्या खोलीत नेऊन तेथे त्या पत्र्यावर रुळानें शई लावावी आणि तो पाण्यांत ठेवून द्यावा. काही वेळांने प्रकाशानें घट झालेला मिश्रणाचा भाग सोडून बाकीचा भाग विरघळून जाईल. राहिलेल्या भागावर अस्फाल्टची पूड टाकून थोडी उष्णता द्यावी, म्हणजे उठावदार पृष्ठभागावर अस्फाल्ट चिकटून त्यावर अम्लाचें कार्य होणार नाही. नंतर पत्र्यास खालच्या व चारी बाजूंनीं वार्निशचा हात देऊन तो पत्रा क्षीणनत्राम्लांत ठेवावा म्हणजे पत्र्याच्या मोकळ्या राहिलेल्या भागावर नत्राम्लाचें कार्य

होऊन तो झिजून जाईल, व बाकीचा मिश्रणानें आच्छादलेला भाग कायम राहील. याप्रमाणें मूळ चित्रांतील रेपांचा भाग पत्र्यावर उठावदार रीतीनें दिसू लागेल. हा पत्रा लांकडाच्या ठर्यावर ठोकला म्हणजे छपावयाचा ठसा तयार होईल.

पुढें मूळ चित्रांतील निरनिराळ्या छायेच्या छटा येण्याकरितां वरील पद्धतींत निरनिराळे फरक करण्यांत आले. जिलेटिन व पालाशद्विकुमित यांचें मिश्रण पाण्यांत ठेवले असतां फुगते. या गुणधर्माचा उपयोग करून वरील पद्धतीनेच या मिश्रणाच्या पडद्यावर प्रकाशाचें कार्य करून घेऊन व नंतर तो पडदा पाण्यांत ठेवून त्यापासून प्रथम क्लेस्टर ऑफ पॅरिसचा सांचा तयार करून त्यावरून तांब्याचा इलेक्ट्रोटाईप सांचा तयार करतां येतो.

दुसऱ्या एका पद्धतींत छपावयाच्या चित्राची प्रतिकृति मेणावर खोदून काढून तिच्यापासून तांब्याचा इलेक्ट्रोटाईप तयार करण्यांत येतो. या पद्धतींत फोटोग्राफीचें काम पडत नाही.

याप्रमाणें रेपायुक्त चित्रे छापतां येऊं लागल्यावर प्रकाश व छाया यांचें निरनिराळें प्रमाण असलेलीं चित्रे छापण्याबद्दल प्रयत्न सुरू झाले. व हा प्रकाश आणि छाया यांचा परिणाम चित्रांमध्ये कमीजास्त प्रमाणावर बारीक ठिवें किंवा रेपा उठवून दाखविण्यांत येऊं लागला. परंतु हा परिणाम घडवून आणण्याकरितां उठावयाचीं ठिवें व रेपा फारच बारीक व नाजूक असाव्या लागतात व याकरितां स्कीन किंवा पडदा वापरण्याची युक्ति निघाली. ही स्कीन म्हणजे एका कांचेवर सारख्या अंतरावर बारीक आडव्या रेपा आंखून घेऊन व त्या उज्ज्वलवाम्लानें (हायड्रोक्लोरिक) कांचेमध्ये खोदून व त्यांत काजळ भरून तयार करण्यांत येते. हा पडदा फोटोग्राफ घेतांना कांचेच्या आड योग्य अंतरावर ठेवला म्हणजे आपणांस पाहिजे तशा रेपा फोटोग्राफीच्या कांचेवर उठवितां येतात. या पद्धतीला हाफटोनपद्धति असें म्हणतात. या पद्धतींत वापरावयाचा पत्रा प्रथम जस्ताचा वापरीत असत. परंतु तांब्याच्या पत्र्यावरून अधिक चांगली छपाई होते असें दिसून आल्यापासून चांगल्या छपाईकरितां तांब्याचा पत्रा वापरण्यांत येऊं लागला.

अशा रीतीनें हाफटोन पद्धतीनें केलेल्या ठशापासून निरनिराळे रंग योग्य प्रमाणांत वापरून कोणत्याहि चित्रांतील अनेक प्रकारचे निरनिराळे रंग आपणांस छापलेल्या चित्रांत दाखवितां येतात. व हा परिणाम घडवून आणण्याकरितां फक्त तीन वेळां छपाई करावी लागते.

इंटेलिओ-पद्धति:—या पद्धतिमध्ये छापणारा पृष्ठभाग ठशामध्ये उठावदार नसून आंत खोदलेला असतो, व छापतांना त्यामध्ये असलेली शई कागदावर येते व बाकीचा ठशाचा भाग स्वच्छ पुसून टाकलेला असतो. लांकडी ठशामध्ये पूर्वी याच पद्धतीचा उपयोग करीत असत. या पद्धतीनें ठसे बनविण्याच्या ज्या निरनिराळ्या रीती आहेत त्यांस फोटोग्रेव्ह्यूर असें सामान्य नांव आहे, व हेलिओ ग्रेव्ह्यूर हाहि

याच पद्धतीचा एक प्रकार आहे. या फोटोग्रेव्यूर पद्धतीने इतर सर्व पद्धतीपेक्षा अधिक चांगल्या तऱ्हेने मूळ चित्रावर-हुकूम चित्र छापता येते. या पद्धतीमध्ये ठसे तयार करण्याच्या कामां वरीलच जिलेटिन व पालाशद्विकुमिताचें मिश्रण उपयोगांत आणतात. परंतु पडदा वापरावयाच्या ऐवजी पत्र्यावर बिट्यूमिनची बारीक पूड टाकून तिला थोडी आंच देऊन नंतर तीवर वरील मिश्रणाचा पडदा ठेवून त्यावर फोटोग्राफीच्या कांचेतून प्रकाश घेतात व धुतल्यानंतर पत्र्यावर लोहहिरिदाची क्रिया करून पाहिजे तसा ठसा बनवून घेतात. ही पद्धति जरा खर्चाची आहे व या ठशावरून छापण्याचेहि काम नाजूक व काळजीपूर्वक करावें लागतें व ठसेहि विघडण्याचा फार संभव असतो. याच पद्धतीमध्ये बिट्यूमिनच्या भुकटीच्या ऐवजी कांचेचा पडदा वापरून व हाफटोनच्या उलट क्रिया करून ठसे बनवितां येतात, परंतु ही पद्धति फारशी प्रचारांत दिसत नाही.

मोनोट्राईपः—याखेरीज मोनोट्राईप या नांवाची एक पद्धत आहे. तीमध्ये छापवयाचें चित्र एका पत्र्यावर पाहिजे त्या रंगांत अगर शाईने काढून तें प्रेसमध्ये घालून उलट दुसऱ्या कागदावर ध्यावयाचें असतें व नंतर आपणांस पाहिजे त्या कागदावर पुन्हां सुलट छापवयाचें असतें. परंतु या पद्धतीमध्ये एकच प्रत छापतां येते. तथापि तें चित्र ओलें असतां त्यावर धातूची भुकटी टाकून त्यावरून याच पद्धतीने उठावदार इलेक्ट्रोटाईप करून घेणेंहि शक्य आहे व त्यावरून हजारों प्रती छापून घेणें अशक्य नाही हें सर ह्यूबर्ट यानें दाखवून दिलें आहे.

जेव्हां एखाद्या चित्राच्या अनेक प्रती छापवयाच्या असतात तेव्हां मूळ ठसा कायम ठेवून त्यावरून अनेक ठसे बनविणें आवश्यक असतें. अशा वेळीं मूळ ठशावर ड्रॅव्हिंगेनी भुकटी टाकून त्यावरून एक मेणाचा ठसा तयार करण्यांत येतो, व त्या ठशापासून विजेच्या साहाय्याने तांब्याचे पाहिजे तितके ठसे तयार करतां येतात. जास्त काळजीपूर्वक ठसे करावयाचे असल्यास मेणाच्या ऐवजी गटापर्चा वापरण्यांत येतो. याहूनहि जास्त प्रती छापवयाच्या असल्यास तांब्याच्या ऐवजी विजेच्या साहाय्याने पोलादाचेहि ठसे बनविण्यांत येतात.

ज्याप्रमाणें छापवयाच्या ठशामध्ये वरचेवर फरक होत गेले त्याप्रमाणें छापण्याच्या यंत्रामध्येहि वरचेवर फरक करण्यांत आले. विशेषतः यंत्रांतील दाब देण्याच्या पद्धतीमध्ये फेरफार करणें अवश्य झालें. हे सर्व फरक प्रथम अमेरिकेमध्ये होऊन नंतर सर्व जगभर त्यांचा प्रसार झाला.

वूडबरी ट्राईपः—आतांपर्यंत वर दोन पद्धती सांगितल्या, त्यांत छापणारा पृष्ठभाग इतर पृष्ठभागाच्या वर किंवा खाली असतो. परंतु शिळाछापासारख्या कांहीं पद्धतींत सर्व पृष्ठभाग एकाच पातळांत असतो. वूडबरी ट्राईपपद्धतींत पूर्वीच्या नैसर्गिक मुद्रणपद्धतीचा उपयोग करण्यांत येतो. या

नैसर्गिक मुद्रणपद्धतीमध्ये छापवयाच्या पानें वगैरेसारख्या नैसर्गिक वस्तू खूप जोराच्या दाबाच्या योगानें एखाद्या नरम धातूच्या पत्र्यामध्ये दाबून बसविण्यांत येत असत, व त्यावरून प्रतिकृती छापण्यांत येत असत. वूडबरीने वर सांगितलेल्या जिलेटिनच्या मिश्रणाचा प्रकाशामध्ये कडक होण्याचा गुणधर्म उपयोगांत आणून अशा प्रकाशाच्या योगानें कडक झालेला जिलेटिन-मिश्रणाच्या पडद्याचा भाग दाबाच्या साहाय्याने शिशाच्या किंवा ट्राईपाच्या धातूच्या पत्र्यामध्ये घट्ट दाबून बसवून ठसे तयार करण्याची युक्ति काढली.

कोलो-ट्राईप अथवा फोटो-ट्राईपः—या पद्धतीमध्ये इसीन ग्लास, जिलेटिन किंवा गोंद यांचें पालाशद्विकुमिताशी मिश्रण करून घट्टपणा येण्याकरितां तुरटी किंवा दुसरा एखादा पदार्थ त्यांत घालून त्याचा पातळ पडदा तयार करून वरील पद्धतीप्रमाणें प्रकाशाच्या साहाय्याने त्यावर आपणाला पाहिजे तसें चित्र वठवून त्याच पडद्याचा प्रत्यक्ष शाई लावून छापण्याकडे उपयोग करतात. या पद्धतीचा पोष्ट-काडें छापण्याकडे फार उपयोग होतो व या पद्धतीने चित्रांतील अनेक रंग उठावदार पद्धतीने दाखवितां येतात. हेलिओ ट्राईप हाहि याच पद्धतीतील एक दुसरा प्रकार आहे. परंतु या प्रकारानें प्रती फार थोड्या छापून घेतां येतात तरी त्या प्रत्यक्ष फोटोग्राफसारख्या दिसतात.

फोटोलिथोग्राफीः—अलीकडे पूर्वीच्या शिळाऐवजी जस्ताचे किंवा अल्युमिनमचे पत्रे वापरण्याची पद्धति आली आहे. या पत्र्याच्या अंगांहि शिळांप्रमाणेंच शाई ओढून घेण्याची शक्ति असते व छापण्याची पद्धतीहि एकच असते. या पद्धतीमध्ये पत्र्यावर जिलेटिनमिश्रणाचा पातळ थर देऊन छापवयाच्या चित्राची फोटोग्राफ घेतलेला ऋण कांच उलटी ठेवून तीवर प्रकाश पाडून जिलेटिनमिश्रणाचा पृष्ठभाग कडक झाला म्हणजे कोलोटाईपप्रमाणें छापतां येते, किंवा हीच कृति एका कागदावर करून तीवरील चित्र पत्र्यावर दाबानें ट्रान्सफर करून घेऊन त्यावरून प्रतिकृति छापतां येते. या पद्धतीतील बाकीच्या सर्व क्रिया शिळाछापप्रमाणेंच आहेत. याच पद्धतीचा ईकोफोटो या नांवाचा एक प्रकार आहे, त्याची कृति स्प्रेग या कंपनीने गुप्त ठेविली आहे. परंतु त्या पद्धतीने होणारें काम इतकें सुबक दिसत नाही.

या पद्धतींत दगडाऐवजी जस्ताच्या पत्र्यावर चित्र ट्रान्सफर करून घेतल्यानंतर त्याला शाई लावून अम्लाच्या साहाय्याने बाकीचा पृष्ठभाग शिजवून छापवयाच्या चित्राचा उठावदार ठसा तयार करून साध्या छापण्याच्या पद्धतीनेहि छापतां येतें, या पद्धतीस झिकोग्राफी हें नांव आहे.

हिंदु स्था न.—वास्कोदिगामानें हिंदुस्थानांत पाऊल ठेवल्यानंतर ६४ वर्षांनीं म्हणजे दोन पिढ्यांनंतर पोर्तुगीज लोकांनीं हिंदुस्थानांत प्रथम छापखाना काढला. लष्करी व मुलकी राज्यकारभारांत पोर्तुगीजांनां मुद्रणकलेचा उपयोग

करण्याचे कारण फार अल्प पडले असावे; मिशनरी लोकांनी मात्र छापण्याच्या सोयीचा उपयोग बराच केलेला दिसतो. अमेरिकेत काय किंवा पौरस्त्य देशांत काय आरंभोर्वा छापिलेले पुस्तके बहुतेक स्पॅनिश व पोर्तुगीज मिशनरी लोकांनी देश लोकांत धर्मोपदेश व धर्मप्रसार करण्याच्या कामाकरिता तयार केलेले होती. हिंदुस्थानांत पहिले पुस्तक १५६० साली छापले गेले. ते गोव्याचा आर्चबिशप वास्पर डी लीओ ह्याने लिहिलेले ' दि स्पिरिच्युल कॉन्फेडियम ऑफ दि ख्रिश्चन लाईफ ' हे होय. नंतर १५६३ मध्ये गार्सिया डा ओर्टी याचे " डायलॉग ऑन इंडियन सिप्लस अँड ड्रगज " हे पुस्तक प्रसिद्ध झाले. आर्चबिशप लीओने ज्यू लोकांविरुद्ध एक व मुसलमान लोकांविरुद्ध एक अशी आणखी दोन पुस्तके छापून प्रसिद्ध केली. पुढे १६५५ पर्यंत गोव्यास फक्त आणखी तेरा पुस्तके छापून निघाली होती. त्यांपैकी एक विशेष महत्त्वाचे म्हणजे ' मराठी भाषेतले सेंटपीटरचे चरित्र ' हे एस्टे-व्हाओ दा कूझचे पुस्तक होय. हिंदुस्थानच्या देश भूषेत युरोपीयनांनी लिहिलेले हे पहिलेच पुस्तक होय. १५७७ साली एक व १५९८ मध्ये एक अशी दोन तामिळ पुस्तके मल-बारकिनान्यावरील अंबलकर येथे जेसुईट लोकांनी छापली होती असे म्हणतात, पण ती इत्थी नष्ट झाली असावी किंवा निराकृत नांवांनी अस्तित्वांत असतील.

हिंदुस्थानांत अलीकडे छापखान्यांची वाढ किती वेगाने झाली ते छापखान्यांच्या संख्येच्या पुढील आंकड्यावरून कळेल:—सन १९०१ मध्ये २१९३ छापखाने १९०५ साली २३८०; १९१० साली २७५१; १९१५ साली ३२३७; १९२० साली ३७९५; व १९२२ साली ४०८३ छापखाने होते.

मुद्रण विषयक कायदा (प्रेसले).—स. १८३५ पूर्वी पुस्तके व वर्तमानपत्रे छापण्याकरिता गव्हर्नर-जनरल इन कौन्सिलकडून परवाना (लायसेन्स) घ्यावा लागत असे. सधरू साली प्रिटरने स्पतःचे नांव सरकारांत नोंदवावे हा व कांही किरकोळ नियम करण्यांत आले. १८६७ साली 'प्रेस अँड रेजिस्ट्रेशन ऑफ बुक्स अँड प्रिंटिंग' पास करण्यांत आला. स. १८७८ मध्ये लॉर्ड लिटनच्या कारकीर्दीत 'व्हर्ना-क्युलर प्रेस अँड प्रिंटिंग' पास झाला, पण लॉर्ड रिपनच्या वेळी १८८२ मध्ये तो रद्द झाला. १९०८ मध्ये 'न्यूजपेपर (इन्-साइटमेंट टू ऑफिसेस) अँड प्रिंटिंग' पास झाला. खून किंवा अत्याचार यांना उत्तेजन देणाऱ्या वर्तमानपत्रांचा बंदोबस्त त्याने करण्याचा उद्देश होता, पण तो सफल झाला नाही; म्हणून १९१० साली 'दि इंडियन प्रेस अँड प्रिंटिंग' हा व्यापक कायदा करण्यांत आला. त्यांत खून, अत्याचार यांचा बंदो-बस्त; व शिवाय शिपायांना किंवा खलाशांना कर्तव्यपराङ्मुख करण्याचा, किंवा ब्रिटिशसरकार, कोणताहि संस्थानिक किंवा ब्रिटिश प्रजाजनांचा कोणताहि वर्ग यांच्याविरुद्ध द्वेष किंवा तिरस्कार उत्पन्न करण्याचा किंवा सरकारी नोकराला किंवा

खाजगी व्यक्तीला धमकी देण्याचा मजकूर यांचा बंदोबस्त करणारी कलमे होती. त्यांत छापखानेवाले व वृत्तपत्रकार यांच्यापाशी जामीनकी मागणे व ती जप्त करणे वगैरे अधि-कार सरकारने घेतले होते. स. १९१७ पासून या कायद्याविरुद्ध विशेष ओरड होऊ लागली. स. १९२१ त नेमलेल्या कमिटीने प्रेस अँड प्रिंटिंग न्यूजपेपर इन्साइटमेंट टू ऑफिसेस अँड प्रिंटिंग विरुद्धी आणि प्रेस अँड राजिस्ट्रेशन ऑफ बुक्स अँड प्रिंटिंग मध्ये कांही दुरुस्त्या करण्याची सूचना केली गेली आणि तदनुसार स. १९२२ मध्ये दोन्ही कायदे रद्द होऊन तिसऱ्या कायद्यांत दुरुस्त्या करण्यांत आल्या, त्याः—(१) वृत्तपत्राच्या प्रत्येक अंकावर संपादकाचे, नांव असावे आणि त्यांतल मजकुराबद्दल संपादक हा मुद्रक व प्रकाशक. यांच्या इतकाच दिवाणी व फौजदारी कायद्यास जबाबदार असावा. (२) राजद्रोही लिखाण जप्त करण्याचा अधिकार प्रांतिक सरकारला असावा, पण त्या हुकुमाच्या न्यायान्यायतेचा निवाडा कोर्टात मुद्रकाला किंवा इतराला करून घेता यावा. (३) कस्टम व पोस्ट-ऑफिसांना राजद्रोही वाङ्मय जप्त करण्याचा अधिकार असावा; पण त्याविरुद्ध कोर्टात दाद मागता यावी.

मुद्रण संस्थान—मुंबई इलाखा. हे एक दक्षिणेंतील संस्थान असून याचे क्षेत्रफळ ३६ चौरस मैल. यांत ८१ गावे आहेत. लोकसंख्या (१९२१) ६०९४०. हे इंग्रजसरकारास सालीना २६७२ रुपये खंडणी देते. उत्पन्न सुमारे ३९५८४९ रु. आहे. यावर कोल्हापूर येथील पोलिटिकल एजें-टाचा ताबा असतो. याच्या उत्तरेस जमाखिंडी संस्थान, पूर्वेस बागलकोट तालुका, दक्षिणेस बदामी व तोरगळ तालुके व पश्चिमेस गोकक तालुका आहे. प्रदेश साधारण सपाट, जमीन बरीचशी काळी व बाकीची माळ आहे. प्रदेश साधारण रुक्ष व ओसाड, पूर्वपश्चिमेकडे १५० उंचीच्या वृक्षारहित टेकड्या आहेत. मोठी नदी घटप्रभा, तिने संस्थानचे बरो-बर दोन भाग केले असून, तिच्या दोन्ही तीरांवर ३६ गावे आहेत. तिच्या आसपासची जमीन सुपीक आहे. तिचे पाट काढून वरीच वागाइती केलेली आहे. पावसाळ्याखेरीज हवा उत्तम, उन्हाळा कडक, पाऊस थोडा, त्यामुळे दुष्काळ वारं-वार पडतात, पावसाचे सालीना मान २४ इंच. खनिज पदार्थांत इमारती तांबडे व काळे दगड व चुना निघतो. निंब, बाभूळ, चिंच, वड, आंबा वगैरे झाडे होतात. लोकवस्तीत हिंदूंची संख्या शेंकडा ९२ आहे. उन्हाळ्यामुळे घरे बहुतेक घाव्याची एकमजली असतात. लोकांपैकी शेंकडा ४२ लोक शेतकरी आहेत. ज्वारी, बाजरी, राळे, हरभरा, तूर, पावटा, कापूस, अंबाडी, करडी, ऊंस, विड्यांची पाने वगैरे शेतकी-बागायतीचे पीक होते. ज्वारीत कार व शाळू हे दोन प्रकार आहेत. पक्या सडका बऱ्याच आहेत, त्यांत ७ मुख्य आहेत. बहुतेक खेड्यांत जुनी देवळे व धर्मशाळा आहेत. आयात माल सोने, रुपे, व तांब्याची व पितळेची भांडी,

लोखंडी सामान, तंबाखू, नीळ, नारळ, सुपारी, व निर्गतमाल ज्वारी, गहू, हरभरा व तूर आणि लुगडी व धोतरें. कोष्ट्यांचा धंदा पूर्वी बरा चाले. सन १८६७ त जमिनीची तरमबंदी झाली. येथील संस्थानिकास न्यायाच्या बाबतीत पूर्ण अखत्यार आहे. मुधोळास एक इंग्रजी हायस्कूल आहे; देशी शाळांतून कानडी व मराठी शिकवितात. संस्थानांत मुधोळ व महालिंगपूर ही दोनच गांवे महत्त्वाची आहेत.

मुधोळ ही संस्थानची राजधानी जमखिंडीच्या दक्षिणेस ६ कोसोवर घटप्रभेच्या डाव्या कांठावर आहे. वस्ती ८ हजारपर्यंत, गांवाभोंवती पडका तट व त्याबाहेर पठ आहे. बाजार शुक्रवाराचा, बावांजवळ तळी व गांवांत हौद आहेत, त्यांचे पाणी व नदीचे पाणी पितात. संस्थानिकाचा वाडा पहाण्यासारखा आहे. येथील म्युनिसिपालिटी १८७५ साली स्थापन झाली.

इतिहास.—येथील संस्थानिक घोरपडे हे कौशिक गोत्री क्षत्रिय असून, त्यांचे मूळचे आडनांव भोंसले होय. त्यांच्या एका पूर्वजाचे घोरपडीने किला सर केल्याने हे नांव त्यांना मिळाले (विभाग, १३ घोरपडे पहा). मुधोळकर घोरपडे हे अद्याप घोरपडीस पवित्र मानतात. यांच्यातील एका पुरुषास २ बायका होत्या, एकीस ७ मुलगे झाले; तिच्या वंशजास सातकस म्हणतात. दुसरीस ९ मुल्ले झाली, त्या वंशास नऊकस म्हणतात. मुधोळकराचा मूळ पुरुष चोलराव हा आदिलशाहींत सरदार होता, आदिलशहाने त्याला मुधोळची जहागीर, राजा किताब व मोरचेलाचा मान दिला. मुधोळकर हे सातकसवंशी होते. चोलराव व त्याचा मुलगा नावजी यांची हकीकत सांपडत नाही. नावजीचा मुलगा बाजी हा शहाजीराजे भोंसले यांच्या वेळी प्रसिद्ध होता. शहाजीस पकडण्याचे काम विजापूर दरबारने आपला सरदार मुस्तफाखान यास सांगितले. त्याच्या हाताखाली बाजी होता. खानने बाजीस हे काम सांगितले व बाजीने शहाजीस पकडून विजापूरी पाठविले. बखरातून बाजीने शहाजीस मेजवानीस बोलावून विश्वासघाताने कैद केल्याचा उल्लेख आहे. काही मंडळींचे म्हणणे त्याने लढाई करून पकडले असे आहे. त्यावर शहाजीने शिवाजीस याचे उत्तरे घेण्यास सांगितले व त्याप्रमाणे शिवाजीने पुढे सावंताशी युद्ध चालू असता बाजी हा सावंतास मिळून लढाईची तयारी करीत असता तो बेसावध आहे असे ऐकून, एकदम मुधोळवर चालून जाऊन व छापा घालून त्याने बाजीस ठार केले व मुधोळ जाळले (१६६१). बाजीनंतर त्याचा पुत्र मालोजी गादीवर बसला. बहुलोल पठाण याने आदिलशहास कैदेत ठेवून विजापूर बळकावले, तेव्हा शिवाजीने याच मालोजीस एक महत्त्वाचे पत्र लिहून आदिलशहास सोडून आपल्याकडे येण्यास व आपल्या कार्यास मदत करण्यास, आणि बाजीचा घेतलेला सडू विसरून जाण्यास लिहिले (सरस्वतीमंदिर वर्ष ५, अं. ५). परंतु मालोजी शिवाजीस मिळाला नाही. और-

गक्षेबाने विजापूर घेतल्यावर हा त्याचा नोकर बनला व त्याने याला मुधोळजहागिरीची सनद पुन्हा करून दिली. याचा पुत्र अकोजी, त्याचा पिराजी व त्याचा मालोजी (दुसरा) होय. या मालोजीने बहुतेक पेशवाई पाहिली आणि तीत घडलेल्या बऱ्याचशा महत्त्वाच्या गोष्टीत याने भाग घेतला. तो पेशव्यांची चाकरी नियमितपणे करी, त्यामुळे पेशव्यांनी त्याला आणखी सरजाम तोडून दिले होते. हैदर-टिपू-मोहिमा, वडगांवलढाई, खडेलढाई, पुणे-होळकर-लढाई वगैरे लढायांत हा पेशव्यांतर्फे होता. हा १८०५ त वारल्यावर.

त्याचा मुलगा नारायणराव गादीवर आला. तो स. १८१६ त निवर्तला. त्याला गोविंद, व्यंकट व लक्ष्मण असे तीन पुत्र होते. पैकीं व्यंकटरावास गादी मिळाली (हा नारायणरावाच्या थोरल्या बायकोचा होता) व गोविंदरावास (हा धाकट्या बायकोचा होता) बापुगोखल्याच्या पथकांत सरदारी मिळाली व तो बापूबरोबरच इंग्रजांशी लढत असता अष्टी येथे लढाईत ठार झाला. लक्ष्मणराव गायकवाडीत नौकरीस गेला. इंग्रजांचा व व्यंकटरावाचा तह होऊन त्यांत २० स्वारांनिशी इंग्रजांची चाकरी करण्याचे ठरले व जहागीर त्याच्याकडे कायम झाली. पण १८४८ त या नोकराऐवजी सालीना २६७२ रुपये खंडणी देण्याचे ठरले. मध्यंतरी गोविंदरावाचा तोतया निघाला. व्यंकटराव स. १८५६ त वारला, तेव्हा त्याचा पुत्र बळवंतराव हा अज्ञान असल्याने पो. एजंटों कारभार होऊन संस्थानांत सुधारणा झाल्या व कर्ज फिटले. बळवंतरावास स. १८६१ त अधिकार मिळाला, परंतु तो १८६२ त वारला. त्याचा पुत्र (दुसरा) व्यंकटराव त्या वेळी १ वर्षाचा होता. पुन्हा कारभार एजंटों झाला. त्यावेळी जमिनीची तरमबंदी, विद्याप्रसार, लोकोपयोगी कामे वगैरे झाली. व्यंकटरावास १८८२ त अधिकार दिला. त्याचे चिरंजीव श्री. मालोजीराव (तिसरे) हे सांप्रत येथील गादीवर विद्यमान आहेत.

मुंबई, इलाखा.—हा हिंदुस्थानच्या पश्चिम किनाऱ्यावर उत्तरेस सिंधपासून दक्षिणेस कानडापर्यंत पसरला आहे. या इलाख्यातील संस्थाने व एडन, यांच्यासुद्धा या इलाख्याचे क्षेत्रफळ १८७०७४ चौरस मैल आणि लोकसंख्या २६७५७६४८ आहे. यापैकी देशी संस्थानांचे क्षेत्रफळ ६३४५३ चौरस मैल, आणि लोकसंख्या ७४१२३४१ आहे. शिवाय या इलाख्यातील बडोदे संस्थान हे पहिल्या दर्जाचे असून ते हिंदुस्थानसरकारच्या प्रत्यक्ष नियंत्रणाखाली आहे. बडोदे संस्थानचे क्षेत्रफळ ८१८२ चौरस मैल व लो. सं. २०३२७९८. या इलाख्यांत जमीन, हवा आणि लोक फार विविध प्रकारचे आहेत. गुजराथप्रांताचा प्रदेश सपाट व फार सुपीक आणि नर्मदा व तापी या नद्यांच्या पाण्याने भिजणारा असल्यामुळे त्याला 'हिंदुस्थानची बाग' हें नांव बऱ्याच पूर्वीपासून मिळालेले आहे. या इलाख्यातील मध्यभागाचे उर्फ महाराष्ट्राचे सद्माद्रि पर्वतामुळे कोंकण व देश असे दोन

भाग पडले आहेत. सद्याद्रीच्या पायथ्यापासून समुद्रापर्यंतच्या प्रदेशाला कोंकण म्हणतात, व त्यांत मुख्यतः भाताचें उत्पन्न होतें. या भागांत खाद्या अनेक आहेत. उत्तरेकडील सिंधप्रांत हा बहुतेक ओसाड वाळवंट असून सिंधुनदीकांडचा प्रदेश मात्र सुपीक आहे. या इलाख्यांतील लोकहि विविध प्रकारचे आहेत. सिंधप्रांतांत मुनुलमान संख्येने अधिक आहेत. गुजराथेंतील लोक त्या प्रांतावर मुसलमानी अंमल बराच काळ होता तरी पूर्ण हिंदुधर्मी राहिले आहेत. तथापि गुजराथी लोकांत जाती फार आहेत. शिवाय हे गुजराथी लोक जगांतील अत्यंत हुषार अशा व्यापारी जातीच्या लोकांत गणना करण्यास योग्य असे आहेत. महाराष्ट्रांत शेतकीवर्ग प्रमुख असून तो दारिद्र्यपीडित आहे. कारण या भागांत प्रत्येक तीन वर्षांनी एकदां दुष्काळ पडावयाचा अशी म्हण आहे आणि त्याप्रमाणे वारंवार दुष्काळ पडतोहि. महाराष्ट्रांतील लोकसमाजांत गुजराथेपक्षां जातीभेदाची विविधता कमी आहे, आणि लोकसंख्येपैकी शेंकडा ३० मराठे आहेत. कर्नाटकांत लिंगायतांची लोकसंख्या विशेष आहे. लिंगायत हा हिंदूंचाच १२ व्या शतकांत उत्पन्न झालेला एक पंथ आहे. कोंकणामध्ये ख्रिस्ती लोकांची वस्ती बरीच आहे. या इलाख्यांत सिंधी, गुजराथी, मराठी व कानडी या चार मुख्य भाषा आहेत. या इलाख्यांत रानटी जातीसुद्धा एकंदर हिंदु लोकांच्या जाती सुमारे पांचशे आहेत.

उद्योगधंदे:—शेतकी हा या इलाख्यांतील मुख्य धंदा असून शेंकडा ६४ लोक त्यावर उपजीविका करतात. सिंधप्रांतांत कालव्याच्या पाण्यावर होणारें गहू आणि कापूस यांचें उत्पन्न दर साल वाढत्या प्रमाणावर आहे. गुजराथेंत कांहीं भागांत उत्तम काळी जमीन असून तीत पिकणारा भडोची कापूस सर्व हिंदुस्थानांत उत्तम म्हणून प्रसिद्ध आहे. अहमदाबाद व खेडा जिल्ह्यांत उत्तम मळईची जमीन असून तीत बागाइती पिकें होतात. महाराष्ट्रांतील देश या भागांतली जमीन काळी असून तीत कापूस, गहू, हरभरा, मका आणि कांहीं भागांत उत्तम ऊंस वगैरें पिकें होतात. कोंकणांत पाऊस पुष्कळ पडतो त्यामुळे तेथे भाताचें उत्पन्न चांगलें होतें. धारवाडांत कापूस पिकतो तो भडोची कापसाच्या तोडीचा असतो. गेल्या वीस वर्षांत दुष्काळ व प्लेग यांनी या इलाख्याचें नुकसान हिंदुस्थानांतील कोणत्याहि भागापेक्षा अधिक केलें आहे. महाराष्ट्रांतील लोक स्वावलंबनाने इतर उद्योगधंद्यांकडे अधिक वळें लागले आहेत, व त्यांची रहणां सुधारत आहे; हा दुष्काळिक आपत्तीमुळे एक फायदाच झाला आहे असे म्हणण्यास हरकत नाहीं. या इलाख्यांत बहुतेक ठिकाणी जमीनधान्याची रयतवारी पद्धति आहे.

शेतकी हा मुख्य धंदा असला तरी इतरहि महत्त्वाचे धंदे येथे सुरू झाले आहेत. या इलाख्यांत खनिज द्रव्यांची प्राप्ति फारशी नाहीं. इमारती दगड, समुद्राच्या पाण्याचें मीठ

आणि मॅगनेजि हांचे कायती खनिज द्रव्ये येथे सांपडतात. हात-कामाचे धंदे मात्र सर्वत्र फार पसरलेले आहेत. मागावर विणणारे लोक चांगल्या रंगाची लुगडी काढतात. अहमदाबाद व सुरत येथे उत्तम किनखाबी कापड तयार होतें. पण हल्ली त्याची निपज कमीकमी होत आहे. मुंबईस होणारें चांदीचें काम आणि पुणें व नाशिक येथे होणारें पितळेचें काम विशेष प्रसिद्ध आहे, तथापि या धंद्यांचे पूर्वीचे घरगुती स्वरूप नष्ट होऊन मोठाल्या कारखान्यांचें स्वरूप येत आहे. मुंबई इलाखा हा हिंदुस्थानांतील विणकामाचें फार मोठे केंद्र आहे, आणि विणकामाचें मुख्य आगर मुंबई शहर आहे.

मुंबई शहरांतील माग व सुताच्या चात्या अनुक्रमे ६८९४६ व ३३४९०८२; अहमदाबादमधील अनुक्रमे २८८३९ व १३४५७४१ व सोलापुरांतील ४६८७ व २५७०९६ आहेत.

मुंबईमध्ये घाटावरील पाण्यापासून उत्पन्न झालेली विजेची शक्ति मिळण्याची सोय झाल्यामुळे उद्योगधंद्यांच्या वाढीला अधिक उत्तेजन मिळालें आहे, व त्यामुळे १९१९ नंतर अनेक प्रकारच्या उद्योगधंद्यांच्या नव्या नव्या कंपन्या निघाल्या आहेत. हिंदुस्थानच्या पश्चिम किनाऱ्यावरचें मुंबई शहर हिंदुस्थानांतील मुख्य मुख्य बाजारपेठांचा पाश्चात्य देशांतील बाजारपेठांशी संबंध जोडण्यास फार सोयीचें असल्यामुळे या शहराचा समुद्रावरील व्यापार फार वाढला आहे. पश्चिम किनाऱ्यावरील सुरत, भडोच, खंबायत व मांडवी ही बंदरे प्राचीन काळी प्रसिद्ध होती व त्या बंदरांतून धाडसी नाविक लोक इराणचें आखात आणि आफ्रिकेचा किनारा यांच्याशी हिंदुस्थानचा व्यापार चालवीत असत. पण अलीकडे सुवेझचा कालवा तयार होऊन मोठमोठाल्या आगबोटींची रहदारी सुरू झाल्यापासून किनाऱ्यानजीक खोल पाणी असणाऱ्या मुंबई व कराची या दोन बंदरांमार्फत सर्व व्यापार चालतो. पोर्तुगीज मुलखांतील मार्मागोवा हें मोठे व्यापारी बंदर बनविण्याचा प्रयत्न चालू आहे.

राज्यकारभार:—या इलाख्याचा कारभार गव्हर्नर हा चार एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिलर आणि तीन दिवाण आणि प्रांतिक कायदेकौन्सिल यांच्या मदतीने चालवितो. कायदेकौन्सिलांत ८६ लोकनियुक्त आणि २५ सरकारनियुक्तपैकी २० अधिकारी आणि ५ बिनअधिकारी सभासद असतात. सरकारी खात्याचे खावीव (रिझर्व्ह) आणि सॉपीव (स्टॅन्सर्फ) असे दोन प्रकार केले आहेत. मुंबईसरकारचा सर्व कारभार सेक्रेटरीएट नांवाच्या कचेरीमार्फत चालतो. त्याची सात खाती असून त्या प्रत्येक खात्याचा एकएक सेक्रेटरी आहे. ती खाती (डिपार्टमेंट्स) (१) फायनान्स (फंडांशि), (२) रेव्हन्यू (मुलकी), (३) होम (गृह), (४) पोलिटिकल (राजकीय), (५) जनरल (सर्वसाधारण), एज्युकेशनल, मरीन व इन्फ्रिक्शि-एस्टिकल (शिक्षण, नाविक व धर्म), (६) लॉगल (कायद्यासंबंधी), (७) पब्लिक वर्क्स. मुंबईसरकारचें ठाणें नोव्हेंबर ते

लोखंडी सामान, तंबाखू, नीळ, नारळ, सुपारी, व निर्गतमाल ज्वारी, गहू, हरभरा व तूर आणि लुगडी व धोतरें. कोष्ट्यांचा धंदा पूर्वी बरा चाले. सन १८६७ त जमिनीची तरमबंदी झाली. येथील संस्थानिकास न्यायाच्या बाबतीत पूर्ण अखत्यार आहे. मुधोळास एक इंग्रजी हायस्कूल आहे; देशी शाळांतून कानडी व मराठी शिकवितात. संस्थानांत मुधोळ व महालिंगपूर ही दोनच गांवे महत्त्वाची आहेत.

मुधोळ ही संस्थानची राजधानी जमखिंडीच्या दक्षिणेस ६ कोसोवर घटप्रभेच्या डाव्या कांठावर आहे. वस्ती ८ हजारपर्यंत, गांवाभोवती पडका तट व त्याबाहेर पेट आहे. बाजार शुक्रवाराचा, बावांजवळ तळी व गांवांत हौद आहेत, त्यांचे पाणी व नदीचे पाणी पितात. संस्थानिकाचा वाडा पहाण्यासारखा आहे. येथील म्युनिसिपालिटी १८७५ साली स्थापन झाली.

इतिहास.—येथील संस्थानिक घोरपडे हे कौशिक गोत्री क्षत्रिय असून, त्यांचे मूळचे आडनांव भोंसले होय. त्यांच्या एका पूर्वजाचे घोरपडीने किला सर केल्याने हे नांव त्यांना मिळाले (विभाग, १३ घोरपडे पहा). मुधोळकर घोरपडे हे अद्याप घोरपडीस पवित्र मानतात. यांच्यातील एका पुरुषास २ बायका होत्या, एकीस ७ मुलगे झाले; तिच्या वंशजास सातकस म्हणतात. दुसरीस ९ मुल्ले झाली, त्या वंशास नऊकस म्हणतात. मुधोळकराचा मूळ पुरुष चोलराव हा आदिलशाहींत सरदार होता, आदिलशहाने त्याला मुधोळची जहागीर, राजा किताब व मोरचेलाचा मान दिला. मुधोळकर हे सातकसवंशी होते. चोलराव व त्याचा मुलगा नावजी यांची हकीकत सांपडत नाही. नावजीचा मुलगा बाजी हा शहाजीराजे भोंसले यांच्या वेळी प्रसिद्ध होता. शहाजीस पकडण्याचे काम विजापूर दरबारने आपला सरदार मुस्तफाखान यास सांगितले. त्याच्या हाताखाली बाजी होता. खानने बाजीस हे काम सांगितले व बाजीने शहाजीस पकडून विजापूरी पाठविले. बखरातून बाजीने शहाजीस मेजवानीस बोलावून विश्वासघाताने कैद केल्याचा उल्लेख आहे. कांही मंडळींचे म्हणणे त्याने लढाई करून पकडले असे आहे. त्यावर शहाजीने शिवाजीस याचे उत्तरे घेण्यास सांगितले व श्याप्रमाणे शिवाजीने पुढे सावंताशी युद्ध चालू असता बाजी हा सावंतास मिळून लढाईची तयारी करीत असता तो बेसावध आहे असे ऐकून, एकदम मुधोळवर चालून जाऊन व छापा घालून त्याने बाजीस ठार केले व मुधोळ जाळले (१६६१). बाजीनंतर त्याचा पुत्र मालोजी गादीवर बसला. बहुतेक पठाण यांनी आदिलशहास कैदेत ठेवून विजापूर बळकावले, तेव्हा शिवाजीने याच मालोजीस एक महत्त्वाचे पत्र लिहून आदिलशहास सोडून आपल्याकडे येण्यास व आपल्या कार्यास मदत करण्यास, आणि बाजीचा घेतलेला सडू विसरून जाण्यास लिहिले (सरस्वतीमंदिर वर्ष ५, अं. ५). परंतु मालोजी शिवाजीस मिळाला नाही. और-

गझनेने विजापूर घेतल्यावर हा त्याचा नोकर बनला व त्याने याला मुधोळजहागिरीची सनद पुन्हा करून दिली. याचा पुत्र अकोजी, त्याचा पिराजी व त्याचा मालोजी (दुसरा) होय. या मालोजीने बहुतेक पेशवाई पाहिली आणि तीत घडलेल्या बऱ्याचशा महत्त्वाच्या गोष्टीत याने भाग घेतला. तो पेशव्यांची चाकरी नियमितपणे करी, त्यामुळे पेशव्यांनी त्याला आणखी सरजाम तोडून दिले होते. हैदर-टिपू-मोहिमा, वडगांवलढाई, खडेलढाई, पुणे-होळकर-लढाई वगैरे लढायांत हा पेशव्यांतर्फे होता. हा १८०५ त वारल्यावर.

त्याचा मुलगा नारायणराव गादीवर आला. तो स. १८१६ त निवर्तला. त्याला गोविंद, व्यंकट व लक्ष्मण असे तीन पुत्र होते. पैकीं व्यंकटरावास गादी मिळाली (हा नारायणरावाच्या थोरल्या बायकोचा होता) व गोविंदरावास (हा धाकट्या बायकोचा होता) बापुगोखल्याच्या पथकांत सरदारी मिळाली व तो बापूबरोबरच इंग्रजांशी लढत असता अष्टी येथे लढाईत ठार झाला. लक्ष्मणराव गायकवाडीत नौकरीस गेला. इंग्रजांचा व व्यंकटरावाचा तह होऊन त्यांत २० स्वारांनिशी इंग्रजांची चाकरी करण्याचे ठरले व जहागीर त्याच्याकडे कायम झाली. पण १८४८ त या नोकराऐवजी सालीना २६७२ रुपये खंडणी देण्याचे ठरले. मध्यंतरी गोविंदरावाचा तोतया निघाला. व्यंकटराव स. १८५६ त वारला, तेव्हा त्याचा पुत्र बळवंतराव हा अज्ञान असल्याने पो. एजंटो कारभार होऊन संस्थानांत सुधारणा झाल्या व कर्ज फिटले. बळवंतरावास स. १८६१ त अधिकार मिळाला, परंतु तो १८६२ त वारला. त्याचा पुत्र (दुसरा) व्यंकटराव त्या वेळी १ वर्षाचा होता. पुन्हा कारभार एजंटो झाला. त्यावेळी जमिनीची तरमबंदी, विद्याप्रसार, लोकोपयोगी कामे वगैरे झाली. व्यंकटरावास १८८२ त अधिकार दिला. त्याचे चिरंजीव श्री. मालोजीराव (तिसरे) हे सांप्रत येथील गादीवर विद्यमान आहेत.

मुंबई, इलाखा.—हा हिंदुस्थानच्या पश्चिम किनाऱ्यावर उत्तरेस सिंधपासून दक्षिणेस कानडापर्यंत पसरला आहे. या इलाख्यातील संस्थाने ४ एडन, यांच्यासुद्धा या इलाख्याचे क्षेत्रफळ १८७०७४ चौरस मैल आणि लोकसंख्या २६७५७६४८ आहे. यापैकी देशी संस्थानांचे क्षेत्रफळ ६३४५३ चौरस मैल, आणि लोकसंख्या ७४१२३४१ आहे. शिवाय या इलाख्यातील बडोदे संस्थान हे पहिल्या दर्जाचे असून ते हिंदुस्थानसरकारच्या प्रत्यक्ष नियंत्रणाखाली आहे. बडोदे संस्थानचे क्षेत्रफळ ८१८२ चौरस मैल व लो. सं. २०३२७९८. या इलाख्यांत जमीन, हवा आणि लोक फार विविध प्रकारचे आहेत. गुजराथप्रांताचा प्रदेश सपाट व फार सुपीक आणि नर्मदा व तापी या नद्यांच्या पाण्याने भिजणारा असल्यामुळे त्याला 'हिंदुस्थानची बाग' हें नांव बऱ्याच पूर्वीपासून मिळालेले आहे. या इलाख्यातील मध्यभागाचे उर्के महाराष्ट्राचे सव्यादि पर्वतांमुळे कोंकण व देश असे दोन

भाग पडले आहेत. सद्याद्रीच्या पायथ्यापासून समुद्रापर्यंतच्या प्रदेशाला कोंकण म्हणतात, व त्यांत मुख्यतः भाताचें उत्पन्न होतें. या भागांत खाद्या अनेक आहेत. उत्तरेकडील सिंधप्रांत हा बहुतेक ओसाड वाळवंट असून सिंधुनदीकांडाचा प्रदेश मात्र सुपीक आहे. या इलाख्यांतील लोकहि विविध प्रकारचे आहेत. सिंधप्रांतांत मुसलमान संख्येने अधिक आहेत. गुजराथेंतील लोक त्या प्रांतावर मुसलमानी अंमल बराच काळ होता तरी पूर्ण हिंदुधर्मी राहिले आहेत. तथापि गुजराथी लोकांत जाती फार आहेत. शिवाय हे गुजराथी लोक जगांतील अत्यंत हुषार अशा व्यापारी जातीच्या लोकांत गणना करण्यास योग्य असे आहेत. महाराष्ट्रांत शेतकीवर्ग प्रमुख असून तो दारिद्र्यपीडित आहे. कारण या भागांत प्रत्येक तीन वर्षांनीं एकदां दुष्काळ पडायचा अशी म्हण आहे आणि त्याप्रमाणे वारंवार दुष्काळ पडतोहि. महाराष्ट्रांतील लोकसमाजांत गुजराथेपक्षां जातीभेदाची विविधता कमी आहे, आणि लोकसंख्येपैकी शेंकडा ३० मराठे आहेत. कर्नाटकांत लिंगायतांची लोकसंख्या विशेष आहे. लिंगायत हा हिंदूचाच १२ व्या शतकांत उत्पन्न झालेला एक पंथ आहे. कोंकणामध्ये ख्रिस्ती लोकांची वस्ती बरीच आहे. या इलाख्यांत सिंधी, गुजराथी, मराठी व कानडी या चार मुख्य भाषा आहेत. या इलाख्यांत रानटी जातीबुद्धा एकंदर हिंदु लोकांच्या जाती सुमारे पांचशें आहेत.

उद्योगधंदे:—शेतकी हा या इलाख्यांतील मुख्य धंदा असून शेंकडा ६४ लोक त्यावर उपजीविका करतात. सिंधप्रांतांत कालव्याच्या पाण्यावर होणारे गहू आणि कापूस यांचें उत्पन्न दरसाल वाढत्या प्रमाणावर आहे. गुजराथेंत कांहीं भागांत उत्तम काळी जमीन असून तीत पिकणारा भडोची कापूस सर्व हिंदुस्थानांत उत्तम म्हणून प्रसिद्ध आहे. अहमदाबाद व खेडा जिल्ह्यांत उत्तम मळईची जमीन असून तीत बागाइती पिके होतात. महाराष्ट्रांतील देश या भागांतली जमीन काळी असून तीत कापूस, गहू, हरभरा, मका आणि कांहीं भागांत उत्तम ऊंस वगैरे पिके होतात. कोंकणांत पाऊस पुष्कळ पडतो त्यामुळे तेथे भाताचें उत्पन्न चांगलें होतें. धारवाडांत कापूस पिकतो तो भडोची कापसाच्या तोडीचा असतो. गेल्या वीस वर्षांत दुष्काळ व प्लेग यांनी या इलाख्याचें नुकसान हिंदुस्थानांतील कोणत्याहि भागापेक्षां अधिक केलें आहे. महाराष्ट्रांतील लोक स्वावलंबनाने इतर उद्योगधंधांकडे अधिक वळू लागले आहेत, व त्यांची रहणी सुधारत आहे; हा दुष्काळिक आपत्तीमुळे एक फायदाच झाला आहे असे म्हणण्यास हरकत नाहीं. या इलाख्यांत बहुतेक ठिकाणी जमीनधान्याची रयतवारी पद्धति आहे.

शेतकी हा मुख्य धंदा असला तरी इतरहि महत्त्वाचे धंदे येथे सुरू झाले आहेत. या इलाख्यांत खनिज द्रव्यांची प्राप्ति फारशी नाहीं. इमारती दगड, समुद्राच्या पाण्याचें मीठ

आणि मॅगनेज हींच कायती खनिज द्रव्ये येथे सांपडतात. हात-कामाचे धंदे मात्र सर्वत्र फार पसरलेले आहेत. मागावर विणणारे लोक चांगल्या रंगाची लुगडी काढतात. अहमदाबाद व सुरत येथे उत्तम किनखाबी कापड तयार होतें. पण हल्ली त्याची निपज कमीकमी होत आहे. मुंबईस होणारे चांदीचे काम आणि पुणे व नाशिक येथे होणारे पितळेचे काम विशेष प्रसिद्ध आहे, तथापि या धंध्यांचे पूर्वीचे वरगुती स्वरूप नष्ट होऊन मोठाल्या कारखान्यांचे स्वरूप येत आहे. मुंबई इलाखा हा हिंदुस्थानांतील विणकामाचें फार मोठे केंद्र आहे, आणि विणकामाचें मुख्य आगर मुंबई शहर आहे.

मुंबई शहरांतील माग व सुताच्या चात्या अनुक्रमे ६८९४६ व ३३४९०८२; अहमदाबादमधील अनुक्रमे २८८३९ व १३४५७४१ व सोलापुरांतील ४६८७ व २५७०९६ आहेत.

मुंबईमध्ये घाटावरील पाण्यापासून उत्पन्न झालेली विजेची शक्ति मिळण्याची सोय झाल्यामुळे उद्योगधंध्यांच्या वाढीला अधिक उत्तेजन मिळाले आहे, व त्यामुळे १९१९ नंतर अनेक प्रकारच्या उद्योगधंध्यांच्या नव्या नव्या कंपन्या निघाल्या आहेत. हिंदुस्थानच्या पश्चिम किनाऱ्यावरचे मुंबई शहर हिंदुस्थानांतील मुख्य मुख्य बाजारपेठांचा पाश्चात्य देशांतील बाजारपेठांशी संबंध जोडण्यास फार सोयीचें असल्यामुळे या शहराचा समुद्रावरील व्यापार फार वाढला आहे. पश्चिम किनाऱ्यावरील सुरत, भडोच, खंबायत व मांडवी हीं बंदरे प्राचीन काळी प्रसिद्ध होती व त्या बंदरांतून धाडसी नाविक लोक इराणचें आखात आणि आफ्रिकेचा किनारा यांच्याशी हिंदुस्थानचा व्यापार चालवीत असत. पण अलीकडे सुवेझचा कालवा तयार होऊन मोठमोठाल्या आगबोटींची रहदारी सुरू झाल्यापासून किनाऱ्यानजीक खोल पाणी असणाऱ्या मुंबई व कराची या दोन बंदरांमार्फत सर्व व्यापार चालतो. पोर्तुगीज मुलुखांतील मार्मागोवा हें मोठे व्यापारी बंदर बनविण्याचा प्रयत्न चालू आहे.

राज्यकारभार:—या इलाख्याचा कारभार गव्हर्नर हा चार एक्झिक्युटिव्ह कौन्सिलर आणि तीन दिवाण आणि प्रांतिक कायदेकौन्सिल यांच्या मदतीने चालवितो. कायदे-कौन्सिलांत ८६ लोकनियुक्त आणि २५ सरकारनियुक्तांपैकी २० अधिकारी आणि ५ बिनअधिकारी सभासद असतात. सरकारी खात्याचे राखीव (रिझर्व्ह) आणि सोंपीव (स्टॅन्सर्फर्ड) असे दोन प्रकार केले आहेत. मुंबईसरकारचा सर्व कारभार सेक्रेटरीएट नांवाच्या कचेरीमार्फत चालतो. त्याची सात खाती असून त्या प्रत्येक खात्याचा एक एक सेक्रेटरी आहे. ती खाती (डिपार्टमेंट्स) (१) फायनान्स (फंडिंशी), (२) रेव्हन्यू (मुलकी), (३) होम (गृह), (४) पोलिटिकल (राजकीय), (५) जनरल (सर्वसाधारण), एज्युकेशनल, मरीन व इक्विशि-एस्टिकल (शिक्षण, नाविक व धर्म), (६) लीगल (कायद्यासंबंधी), (७) पब्लिक वर्क्स. मुंबईसरकारचे ठाणे नोव्हेंबर ते

मार्च मुंबईस, एप्रिल ते जून महाबळेश्वरास, आणि जून ते नोव्हेंबर पुण्यास असतें, परंतु सेक्रेटरीएट नेहमी मुंबईसच असतें. मुंबई इलाख्याचे चार भाग असून त्या प्रत्येकावर एकेक कमिशनर हा अधिकारी आहे. त्यांची मुख्य ठिकाणे कराची, अहमदाबाद, पुणे व बेळगांव हीं होत. प्रत्येक जिल्ह्याचा मुख्य अधिकारी कलेक्टर असून त्याच्या मदतीला असिस्टंट कलेक्टर व डेप्युटी कलेक्टर असतात. एका जिल्ह्यांत आठ ते दहा तालुके असतात, आणि प्रत्येक तालुक्यांत १०० पासून २०० गांवें असतात. प्रत्येक गांवांत पाटील, कुलकर्णी किंवा तलाठी व म्हार हे कामगार असतात. प्रत्येक तालुक्यावर मामलदार हा मुख्य अधिकारी असून सर्वांडिनेट मॅजिस्ट्रेटहि तोच असतो. असिस्टंट किंवा डेप्युटी कलेक्टर याच्या ताब्यांत तीन किंवा चार तालुके असतात. न्यायाच्या कामाकरितां मुंबईस हायकोर्ट असून त्यांत एक चीफ जस्टिस व सहा दुय्यम जज असतात. सिधमध्य हायकोर्टाच्या दर्जाचे जुडिशियल कमिशनरचे एक स्वतंत्र कोर्ट असून शेवटची फौजदारी व दिवाणी अपिलें तेथेच चालतात. काही मोठ्या शहरां स्पेशल मॅजिस्ट्रेट नेमलेले असून त्यांना संक्षिप्तीतीने चौकशी करण्याचे अधिकार दिलेले आहेत.

स्थानिक कारभार:—या कारभाराकरितां शहरांत व बहुतेक तालुक्यांच्या ठिकाणी म्युनिसिपालिटी आहेत. सर्व तालुक्यांचा व जिल्ह्यांचा स्थानिक कारभार पाहण्याकरितां तालुकालोकलबोर्ड व जिल्हालोकलबोर्ड आहेत. या संस्थांत बहुतेक लोकनियुक्त सभासद आणि थोडे सरकारनियुक्त सभासद असून अध्यक्ष लोकनियुक्त असतो. या संस्थांचे काम शिक्षण, आरोग्य, दवाखाने, पाणीपुरवठा, सडका वगैरेची व्यवस्था करण्याचे आहे. या संस्थांना उत्पन्न लोकलफंड, व जकाती यांचे मिळते. शिवाय सरकारांतूनहि पैशाची मदत होते.

पब्लिक वर्क्स डिपार्टमेंट हे दोन चीफ इंजिनियरांच्या ताब्यांत आहे. त्यांच्या हाताखाली सुपरिन्टेन्डिंग इंजिनियर आणि एक्सिक्युटिव्ह इंजिनियर हे असतात. हल्लीं कालवे खोदण्याचे मोठे काम सिधप्रान्तांत चालू आहे. मध्यभागांत म्हणजे महाराष्ट्रांत निरा नदीचा कालवा, मुठा नदीचा कालवा, गोदावरीचा कालवा आणि गोककचा कालवा हे मुख्य आहेत. याशिवाय प्रवरा नदीचा कालवा आणि निरा राइट बँक कालवा यांची कामे चालू आहेत.

पोलिस्वाख्यामध्ये जिल्हापोलीस, रेल्वेपोलीस व बाँबे सिटीपोलीस असे तीन प्रकार आहेत. डिस्ट्रिक्ट पोलीसांवर इन्स्पेक्टर जनरल हा मुख्य अधिकारी असून त्याच्या हाताखाली डेप्युटी इन्स्पेक्टर जनरल आणि प्रत्येक जिल्ह्याचे पोलीस सुपरिन्टेन्डेंट, असिस्टंट सुपरिन्टेन्डेंट, सबइन्स्पेक्टर, चीफ कॉन्स्टेबल आणि कॉन्स्टेबल असे अधिकारी असतात. मुंबई शहरपोलीसची व्यवस्था स्वतंत्र असून त्यावर कमिशनर हा स्वतंत्र अधिकारी आहे.

शिक्षण:—या इलाख्यांत शिक्षण कांही सरकारी आणि कांही निमसरकारी संस्थांमार्फत दिले जाते. मुंबई, पुणे, अहमदाबाद व धारवाड येथे एक एक सरकारी आर्ट्स (वाङ्मयाचे) कॉलेज असून मुंबईस ग्रॅट मेडिकल कॉलेज, व्हेटेरिनरी कॉलेज, स्कूल ऑफ आर्ट, लॉ स्कूल, कॉमर्स कॉलेज, रॉयल इन्स्टिट्यूट ऑफ सायन्स, सेकंडरी टीचर्स ट्रेनिंग कॉलेज; पुणे येथे इंजिनियरिंग कॉलेज, अप्रिकल्चरल कॉलेज, मेल ट्रेनिंग कॉलेज, फीमेल ट्रेनिंग कॉलेज, या सरकारी शिक्षणसंस्था आहेत. याशिवाय मुंबईस सेंटझेवियर्स कॉलेज, विलसन कॉलेज; पुण्यास फर्ग्युसन कॉलेज, न्यू पूना कॉलेज; लां कॉलेज, कराचांस इंजीनियरिंग कॉलेज, व आर्ट्स कॉलेज; नाशिक येथे गोखले एज्युकेशन सोसायटीचे आर्ट्स कॉलेज; सांगलीस पुण्याच्या डेकन एज्युकेशन सोसायटीचे आर्ट्स कॉलेज व कोल्हापुरास आर्थ समाजाचे एक आर्ट्स कॉलेज, या निमसरकारी संस्था आहेत. याशिवाय मुंबईस व्हिक्टोरिया टेक्निकल इन्स्टिट्यूट, बाँबे बँकटेरियालॉजिकल लॅबोरेटरी; राजकोट येथे चीफ्स (संस्थानिकांचे) कॉलेज वगैरे संस्था आहेत. दुय्यम शिक्षणाच्या संस्था बहुतेक निमसरकारी आहेत आणि प्राथमिक शिक्षण लोकलबोर्ड आणि म्युनिसिपालिट्या यांच्या ताब्यांत आहे. १९२२ साली मोफत व सक्तीच्या प्राथमिक शिक्षणाचा कायदा पास झाला असून ते शिक्षण अंमलांत आणण्याची व्यवस्था लोकलबोर्ड व म्युनिसिपालिट्या यांच्याकडे आहे व त्याचा खर्च कांही सरकारने व कांही सदरहू स्थानिक संस्थांना सोसावयाचा आहे.

याशिवाय या इलाख्यांत पूर्णपणे खाजगी अशा कांही उच्च शिक्षणसंस्था आहेत, त्या म्हणजे पुण्याच्या टिळक विद्यापीठांत चालविलेली टिळक महाविद्यालय, हिंगणे येथील स्त्रियांची युनिव्हर्सिटी, व अहमदाबाद येथे गुजराथ विद्यापीठांत चालविलेली राष्ट्रीय महाविद्यालय या होत.

मेडिकल खाते सर्जन-जनरल आणि आरोग्यखाते डायरेक्टर ऑफ पब्लिक हेल्थ या मुख्य अधिकार्यांच्या हाती असून त्यांच्या हाताखाली प्रत्येक जिल्ह्याच्या ठिकाणी सिव्हिल सर्जन आणि असिस्टंट डिरेक्टर ऑफ पब्लिक हेल्थ हे अधिकारी असतात. मुंबई शहरांत सरकारने चालविलेली तीन इस्पितळे आहेत, आणि शिवाय बहुतेक मोठ्या शहरां इस्पितळे आहेत. याशिवाय या इलाख्यांत सहा वेड्यांची इस्पितळे व १६ महारोग्यांकरितां संस्था आहेत. देवी टोचण्याचे काम डायरेक्टर ऑफ पब्लिक हेल्थ यांच्या हाताखाली नेमलेल्या अधिकार्यांकडून केले जाते.

१९१९ च्या सुधारणाकायद्यान्वये या प्रांताच्या जमाखर्चाला निराळे स्वरूप आले आहे. पूर्वी कांही उत्पन्नाच्या बाबी पूर्णपणे प्रांतिक सरकारच्या असून इतर बाबी प्रांतिक व वरिष्ठ सरकार या उभयतां मिळून होत्या. हल्ली नव्या कायद्यान्वये प्रांतिक व वरिष्ठ सरकार यांच्या उत्पन्नाच्या

बाबी अगदी पृथक् पृथक् करण्यांत आल्या आहेत. प्रांतिक उत्पन्नाच्या सर्व बाबींचा वसूल प्रांतिक सरकार करतें, आणि त्यांतून बरिष्ठ सरकारला वार्षिक ५६ लाख रुपये खंडणी देतें. प्रांतिक उत्पन्नाच्या मुख्य बाबी, उत्पन्नावरील कर, जमीनमहसूल, अबकारी, स्टॅप, रेजिस्ट्रेशन, जंगल, कालवे, व इतर कांहीं कर इत्यादि आहेत. याशिवाय न्यायकोर्टे, तुंग, पोलिसखाते, बंदरे, शिक्षणखाते, सरकारी इस्पितळे, शेतकीखाते, औद्योगिक खाते इत्यादि खात्यांकडूनहि सरकारला कांहीं उत्पन्न मिळतें. याप्रमाणें या प्रांतानें एकंदर उत्पन्न १९२५-२६ सालीं सुमारे १४ कोटी होतें. १९१०-१९११ सालीं हें उत्पन्न सारें ७। कोटी होतें हें लक्षांत घेण्याजोगें आहे.

मुंबई इलाख्यांतील संस्थाने:—हिंदुस्थानांतील एकंदर हिंदी संस्थानांपैकी निम्म्याहून अधिक मुंबई इलाख्यांत आहेत. यासंबंधी विशेष मोठे म्हणजे, या संस्थानांपैकी पुष्कळशीं अगदी लहान आहेत. एकट्या काठेवाड-द्राणकल्पांत सुमारे २०० निरनिराळीं संस्थाने आहेत. इतक्या लहान प्रादेशिक विभागांना संस्थानपद मिळण्याचें ऐतिहासिक कारण असें आहे की, येथे ब्रिटिश अंमल सुरू होण्याच्या वेळीं ज्या जमीनदारांना दिवाणी व फौजदारी खटले चालविण्याचा अधिकार होता त्या सर्वांना मांडलिक राजे उर्फ संस्थानिक असा दर्जा देण्यांत आला. राजसत्तेचा मुख्य नियम म्हणजे ज्येष्ठायत्त वारसापद्धति ही या लहान संस्थानांत चालू नसल्यामुळे संस्थानी प्रदेशाची सतत विभागणी होत असे. १८ व्या शतकांत अशा विभागणीमुळे राजपुतान्याप्रमाणें मुंबई इलाख्यांतहि अनेक लहान लहान संस्थानांत पोटविभागणी आणि अव्यवस्था चालू होती. संस्थानासंबंधाची विविधता या इलाख्यातकी हिंदुस्थानांत दुसऱ्या कोठेहि नाही. यांपैकी मोठालीं संस्थाने १८ व्या शतकांत मराठी साम्राज्याच्या अमदानांत उदयास आलीं. रजपूत संस्थानिकांचीं घराणां बरींच जुनी आहेत. फार प्राचीन काळांतील संस्थाने सचीन, जंजिरा व जाफाबाद ही असून तेथील संस्थानिक परदेशांतून आलेल्या घराण्यांतले आहेत. प्राचीन काळीं अंबिसीनियांतून व्यापारी जहाजे हिंदुस्थानांत येत असत, अशा जहाजांवरील अधिकारी येथेच राहून त्यांनीं हीं संस्थाने स्थापिली आहेत. याशिवाय येथील मूळच्या भिल्ल, कोळी वगैरे देश्य लोकजातींच्या पुढाऱ्यांनीं माही व नर्मदा या नद्याकाठच्या डोंगराळ प्रदेशांत संस्थाने निर्माण केलीं आहेत.

मुंबईसरकार या संस्थानांवर पोलिटिकल एजंट्यांमार्फत नियंत्रण ठेवतें. या नियंत्रणाचा प्रकार मोठाल्या संस्थानांच्या बाबतींत सल्लामसलत देणें इतक्याच स्वरूपाचा असतो. इतर संस्थानांच्या बाबतींत प्रत्यक्ष राज्यकारभारांत पोलिटिकल एजंट्यांना कांहीं अधिकार असतो, आणि जेथील संस्थानिक अल्पवयी आहेत अशा संस्थानांचा सर्व कारभार सरकार आपले अधिकारी नेमून चालवितें. येथील कांहीं

लहान संस्थाने दुसऱ्या मोठ्या संस्थानिकांचीं मांडलिक आहेत, त्यामुळे त्यांचा ब्रिटिश सरकारशी प्रत्यक्ष संबंध नाही. तथापि अशा उपसंस्थानांचे अस्तित्व कायम राखण्याची हमी ब्रिटिशसरकारने दिलेली असते. संस्थानिकांचे अधिकार, तह किंवा चालू बहिवाट याअन्वये ठरविले गेले आहेत. काठेवाडांतील व इतर कांहीं लहान संस्थानिकांचे अधिकार इतके मर्यादित आहेत की, जमीनमहसूल वसूल करणें या अधिकाराखेरीज दिवाणी व फौजदारी खटले चालविणें वगैरे इतर कोणतेहि अधिकार त्यांस नाहीत.

‘वेस्टर्न इंडिया स्टेट्स एजन्सी’ अशी निराळी एजन्सी होण्यापूर्वी या इलाख्यांत ३७७ संस्थाने होती. त्यांचे क्षेत्रफळ ६३००० चौरस मैल आणि लोकसंख्या (१९२१) ७४०९४२९. यांच्या पुढील एजन्सी आहेत:—वेळगांव, एजन्सी-१ संस्थान (सावंतवाडी); विजापूर एजन्सी-१ संस्थान (जत); कच्छ एजन्सी-१ संस्थान; धारवाड एजन्सी-१ संस्थान (सावनूर); खेडा एजन्सी-१ संस्थान (खेबायत); काठेवाड एजन्सी-१८७ संस्थाने (—मुख्य जुनागड, नवानगर, भावनगर, प्रांगघ्रा, पोरबंदर, मोरवी, गोंडळ); कुलाबा एजन्सी-१ संस्थान (जंजिरा); कोल्हापूर एजन्सी ९ संस्थाने (मुख्य संस्थान कोल्हापूर व ९ मांडलिक संस्थाने); महीकांठा एजन्सी ५१ संस्थाने (मुख्य संस्थान ईंदर); नाशिक एजन्सी-१ संस्थान (सुरगगा); पालनपूर एजन्सी-१७ संस्थाने (पैकी मुख्य पालनपूर व राधनपूर); पुणे एजन्सी १ संस्थान (भोर); रेवाकांठा एजन्सी-६२ संस्थाने (मुख्य संस्थान राजपिपळा); सातारा एजन्सी २ संस्थाने (औंध व फलटण); सोलापूर एजन्सी-१ संस्थान (अक्कलकोट); सकर एजन्सी-१ संस्थान (खैरपूर); सुरत एजन्सी-३ संस्थाने (बांसडा, धरमपूर व सचीन); ठाणा एजन्सी-१ संस्थान (जव्हार).

याशिवाय दक्षिण महाराष्ट्रांतील संस्थानांमध्ये सांगली, मिरज (सीनिअर व जूनिअर), कुंदवाड (सीनिअर व जूनिअर), जमखिंडी, मुधोळ व रामदुर्गे यांचा समावेश होतो. या इलाख्यांत संस्थानांची संख्या फार असल्यामुळे त्यांपैकी कांहीं हिंदुस्थानसरकारने आपल्या प्रत्यक्ष नियंत्रणाखाली घ्यावी अशी सूचना मॉटेग्यू चेम्सफर्ड-रिपोर्टांत केली होती. तदनुसार १९२४ सालीं काठेवाड, कच्छ व पालनपूर या तीन एजन्सींमध्ये येणारा सर्व प्रदेश स्टेट्स ऑफ वेस्टर्न इंडिया या नांवानें हिंदुस्थानसरकारने आपल्या नियंत्रणाखाली घेतला.

शहर.—मुंबई इलाख्याचे मुख्य शहर. क्षेत्रफळ २२ चौरस मैल. लोकसंख्या ११७५९१४. मुंबई येथील अगदीं मूळचे रहिवाशी जे कोळी त्यांची देवता ‘मुंबा आई’ तिच्या नांवावरून या शहराला मुंबई नांव पडलें आहे. बँकचेच्या आसपास जे प्रस्तरावशेष सांपडले आहेत त्यांवरून पाषाण-युगामध्ये येथे मनुष्यवस्ती असावी असें तज्ज्ञांचे मत आहे.

९ व्या शतकाच्या पूर्वी येथे कोळी लोकांची वस्ती होती. त्यावेळी मुंबई हे उत्तर कोंकणाचा भाग म्हणून गणले जात होते. अशोकाच्या साम्राज्यांत मुंबईचा अंतर्भाव होत होता असे दिसते. ८१०-१२६० या काळांत शिलाहार घराण्याची मुंबई बेटांवर सत्ता होती. या घराण्याच्या अमदानांत वाळकेश्वराचे देवालय बांधण्यांत आले व ते पहाण्यासाठी मलबार-सारख्या दूरच्या प्रदेशांतूनहि लोक येत असत म्हणून वाळकेश्वर ज्या टेंकडीवर वसले होते त्याला मलबार हिस्स असे नांव पडले. १२६० साली दक्षिणेचा राजा भीमदेव त्याने या ठिकाणाज्या आश्रय केला आणि महिकावती उर्फ माहीम नांवाचे शहर वसविले व प्रभावतीदेवीचे देऊळ बांधले. अर्थात भीमदेवाचे पळशीकर ब्राह्मण, प्रभू वगैरे अनुयायी त्याच्याबरोबरच येथे रहावयास आले. १३४८-१५३४ च्या दरम्यान या बेटांवर मुसलमानांची सत्ता होती; व त्यांच्या सत्तेखाली माहीम हे लष्करी ठिकाण झाले. १६ व्या शतकाच्या उत्तरार्धांत पोर्तुगीज लोकांनी ही बेटे आपल्या ताब्यांत घेतली; व त्यांच्या अमदानांत येथे खिस्ती धर्माची मंदिरे बांधली गेली. १६६१ साली दुसऱ्या चार्ल्सला पोर्तुगीज राजाकडून लग्नाची देणगी म्हणून ही बेटे देण्यांत आली. १६६८ साली ब्रिटिश सरकारने ही बेटे ईस्ट इंडिया कंपनीला दिली व यानंतर कंपनीच्या अंमलाखाली मुंबई हे महत्त्वाचे बंदर बनत चालले. १८१८ साली पेशवाई-सत्तेच्या शेवटानंतर दख्खनचा सर्व मुख्य कंपनीसरकारकडे आला व एलफिन्स्टन व फ्रीयर या गव्हर्नरांच्या कारकीर्दीत मुंबईची भरभराट झाली. १८२७ साली टांकसाळ उघडण्यांत आली. १८३३ साली टाऊन-हॉल बांधण्यांत आला. १८५३ साली जी. आय. पी. रेल्वे मुंबई ते ठाण्यापर्यंत सुरू झाली. १८६० सालापासून कापसाच्या व्यापाराबद्दल मुंबईची प्रसिद्धि होऊ लागली, व गोद्या विद्युत्गृहे, यांत्रिक कारखाने इत्यादि महत्त्वाच्या इमारती बांधण्यांत आल्या.

भौगोलिक वर्णन:—प्राचीन काळी मुंबई हे निरनिराळ्या सात बेटांनी बनले होते. हल्ली ही साती बेटे मिळून एकच शहर झाले आहे. या शहराचे नैसर्गिक सौंदर्य फार अप्रतिम आहे. सर्व हिंदुस्थानांत याच्यासारखे दुसरे शहर नाही अशी याची ख्याति आहे. या शहराची लांबी ११॥ मैल व रुंदी ३ ते ४ मैल आहे. याच्या पूर्वेस व पश्चिमेस एकेक टेंकडी आहे. मुंबईचे दोन भाग पडतात: (१) शहर व (२) कोट (फोर्ट). कोटांत व्यापाराच्या पेढ्या, सरकारी कचेऱ्या व सुंदर इमारती आहेत. त्यापैकी मुख्य (बंदराजवळ) ताजमहाल हॉटेल, सेल्स होम उर्फ खलाशांचे विरामस्थान, राजाबाई टावर, युनिव्हर्सिटी लायब्ररी, सेक्रेटरीएट, हायकोर्ट, निरनिराळ्या बँका, वांक्लेब, टाऊनहॉल, यूरोपियनांचा जलविहारकुब, राणीचा पुतळा इत्यादि होत. फोर्टसेट जार्ज किल्ल्याची येथे जुनी तटबंदी दृष्टीस पडते. मुंबईच्या संरक्षणासाठी समुद्रातील खडकांवर तटबंदी करून

तेथे तोफा ठेविल्या आहेत. याखेरीज बेटाच्या निरनिराळ्या भागां अशीच व्यवस्था केली आहे. महालक्ष्मी व मलबार पोंट येथेहि तोफा ठेविल्या आहेत. कोटाच्या उत्तरेस बोरबंदर, काफर्ड मार्केट, म्युनिसिपल ऑफिस, वगैरे इमारती आहेत. कोटामध्ये यूरोपियन लोकांची वस्ती आहे. त्याच्या उत्तरेस मुख्य भरवस्तीचा भाग आहे. यांत मुंबादेवीचे देऊळ आहे. भायखळ्याच्या जवळ राणीचा बाग आहे. परळच्या भागांत मुंबईतल्या गिरण्या आहेत. मलबार व खंबाला टेंकड्यावरून रात्रीच्या वेळी मुंबई शहराचा फारच मनोहर देखावा दृष्टीस पडतो. त्याचप्रमाणे राजाबाई टावरवरून बंदराचा भाग नजरेस पडतो.

देवळे:—महालक्ष्मीचे देऊळ, वाळकेश्वर, बाबुलनाथ व मुंबादेवी ही जुनी हिंदु देवस्थाने असून गेट ऑफ मर्सी हे ज्यू अथवा यहूदी लोकांचे पवित्रस्थान पायधुणीच्या उत्तरेस आहे. जुम्मा मशीद ही शहरांत भरवस्तीत आहे.

हवामान:—मुंबईत उष्णता अथवा थंडी तीव्र कधीच नसते. सुमारे ७१ इंच पाऊस पडतो. हवा दमट असते. जून-पासून सप्टेंबरपर्यंत पावसाळा, मे व आक्टोबर महिन्यांत उन्हाळा व डिसेंबरपासून मार्च महिन्यापर्यंत हिवाळा असतो. साधारण उष्णमान ७९.२ अंश असते.

मुंबईच्या म्युनिसिपलिट्यांत ७२ सभासद आहेत. त्यापैकी १६ सरकारनियुक्त व ५६ लोकनियुक्त असतात. कारपोरेशनचा अध्यक्ष प्रतिनिधींनी निवडावयाचा असतो. कार्यकारी खात्याचा मुख्य एक सरकारनियुक्त कमिशनर असतो. मुख्य उत्पन्नाची बाब म्हणजे घरपट्टी होय.

शिक्षणसंस्था:—मुंबईस मुंबई विश्वविद्यालय आहे. याशिवाय एलफिन्स्टन, विल्सन, सेंटसेवियर, सिडनहॅम कॉलेज ऑफ कॉमर्स, एकाॅनॉमिक्स इन्स्टिट्यूट, सेकंडरी टीचर्स कॉलेज, गव्हर्मेंट लॉ स्कूल, ग्रँट मेडिकल कॉलेज, व शेट गोवर्धनदास सुंदरदास मेडिकल कॉलेज ही कॉलेजे आहेत, व शिवाय एक “ राष्ट्रीय ” दुय्यम प्रतीची पाश्चात्य वैद्यकाची शाळा आहे. त्याशिवाय ‘जे जे स्कूल ऑफ आर्ट’ नांवाची शिल्पशिक्षणविषयक संस्था आहे व विहक्टोरिया ज्युबिली टेक्निकल इन्स्टिट्यूट ही यंत्रशिल्पाची शिक्षणसंस्था आहे व शिवाय येथे एक सरकारी वेधशाळाहि आहे.

व्यापार व दळणवळण:—मुंबई हे परदेशी मालाच्या आयात-निर्गतीचे व व्यापाराचे केंद्र आहे. १९२३-२४ साली २०४४ बोटों मुंबई बंदरांत आल्या व गेल्या. दळणवळणासाठी लोकलस आगगाड्या सुरू करण्यांत आल्या आहेत. गांवांत विजेच्या ट्रामगाड्या आहेत. चेंबर ऑफ कॉमर्स नांवाचे एक व्यापारमंडळ आहे. त्यांत ११६ सभासद आहेत, व त्यांच्यातर्फे कायदेकौन्सिलांत एक सभासद निवडला जातो.

सूत व कापड रंगविणें, कातडी कामावणें, धातुकाम करणें, इत्यादि अनेक धंदे आहेत. मुंबईमध्ये कापडाच्या व इतर मिळून ८२ गिरण्या आहेत व त्यांत एकंदर दीड लाख लोक कामावर आहेत. या गिरण्याच मुंबईचें वैभव आहे. माटुंगा येथे पुष्कळ मिठागरे आहेत. मुंबईस २५-३० वर्तमानपत्रे व मासिके निघतात. त्यांपैकी अॅडव्होकेट ऑफ इंडिया, गुजराथी, इंडियन डेलीमेल, इंडियन सोशल रिफॉर्मर, नवाकाळ, टाइम्स ऑफ इंडिया, फ्रॉनिकल, मनोरंजन, इत्यादि प्रमुख आहेत. येथे क्लिअरिंग हाऊस, अनेक स्थानिक व्यांका व निरनिराळ्या आशियाटिक व यूरोपीयन राष्ट्रांच्या व्यांका आहेत. येथे शेरअवझार आहेत व प्रत्येक प्रकारच्या मालाचे निरनिराळे बाजार आहेत.

बंदराची व्यवस्था पहाण्यासाठी व त्याची सुधारणा करण्यासाठी सरकारने एक मंडळ नेमिलें आहे. त्यास " पोर्ट-ट्रस्ट " म्हणतात. त्याचे उत्पन्न १९२४-२५ साली २७४ लाख होतें. शहराची सुधारणा करण्यासाठी एक मंडळ स्थापन केलें आहे. त्यास इंप्रुव्हमेंट ट्रस्ट म्हणतात. १९२३-२४ साली या खात्याने १५२६ लक्ष रुपये खर्च केले. पोर्टट्रस्ट, कार्पोरेशन व इंप्रुव्हमेंट ट्रस्ट या तिन्ही संस्थांनी मुंबईची वाढ करण्याचे प्रयत्न चालविले आहेत. बँकबेचे धरण बांधण्याचें काम सुरू आहे.

मुबारकपूर—संयुक्तप्रांत, अझमगड जिल्हा, महमुदाबाद तालुक्यांतल एक शहर. लोकसंख्या सुमारे १५ हजार. याचें पूर्वीचें नांव कासिमाबाद होतें. येथें इसवी सन १८१३, १८४२ व १९०४ मध्ये हिंदुमुसलमानांत पुष्कळ तंटे झाले. येथें रेशमी व सुती कापड निघतें.

मुरवाड—मुंबई, ठाणें जिल्ह्याचा आग्नेयीकडील तालुका. क्षेत्रफळ ३५२ चौरस मैल. लोकसंख्या सुमारे ६५ हजार. यांत एकंदर १७० खेडी आहेत. हा तालुका खडकाळ असून येथें वरेंच जंगल आहे व जमीन निकस आहे. येथें बहुतेक ठाकुर, कोळी व मराठा जातीचे लोक रहातात.

मुरवाडा—मध्यप्रांत, जबलपुर, जिल्ह्याच्या उत्तरेकडील तहशील. क्षेत्रफळ ११९६ चौरस मैल व लोकसंख्या सुमारे दीड लाख. हीत ५१६ खेडी असून फक्त मुरवाडाच कायतें मोठें गांव (लोकसंख्या सु. १५ हजार) आहे. मुरवाडा येथें चुन्याचे व सीमेंटचे कारखाने असून ४ पाणचक्याहि आहेत.

मुरसान—संयुक्तप्रांताच्या अलिगड व इटाह जिल्ह्यांतील इस्टेट. क्षेत्रफळ ६० चौरस मैल. ही सर्वांत महत्त्वाची जाठ लोकांची इस्टेट आहे. १६व्या किंवा १७व्या शतकांत राजपुतान्यांतून मकन नांवाचा एक जाठ येथें आला व त्यानें ही वसविली. येथील मुख्य शहर मुरसान हें कानपूर अछनेरा रेल्वेवर आहे.

मुरळी—यांच्याविषयी थोडीशी माहिती १५ व्या विभागांत ' देवदासी ' व (१८ व्या विभागांत) भाविणी व देवळी या लेखांत दिली आहे. देवाला मुलगी वहाण्याच्या

या चालीचा प्रारंभ, त्याचें कारण व बांद यांचा प्राचीन इतिहास फारसा उपलब्ध नाही; कदाचित हें देवभोळेपणाचें लक्षण असूं शकेल. आपल्याकडे हे प्रकार मद्रास इलाख्यांत फार आहेत. कर्नाटकांतील या सदृश वर्गास बसवी म्हणतात. मराठींत यामुळेच बाजारबसवी हा शब्द आला आहे. पश्चिम हिंदुस्थानांत ही चाल तिकडून आली असावी. मुरळीसारख्या निरनिराळी नांवें धारण करून निरनिराळ्या देवस्थानांशी संबंध असणाऱ्या अथवा नसणाऱ्या पुष्कळच स्त्रिया आपापले निरनिराळे संप्रदाय चालवीत आहेत. पुढील कोष्टकावरून या चालीचा प्रसार कसा व कोठें आहे हें दिसेल.

वर्गाचें नांव	देव	देवस्थान
मुरळी	खंडोबा	जेजुरी, जिल्हा पुणें
"	जोतिबा	जोतिबा डोंगर, कोल्हापूर
जोगवीण	अंबाबाई	तुळजापूर-मोंगलाई
भावीण	रवळनाथ	खानापूर जि. बेळगांव
नायकीण	भूतनाथ	मालिगांव, कोंकण
कलावंतीण	महाबळेश्वर	गोकर्ण, कारवार
बेसवी	दारेश्वर	कुमठें "
देवदासी	गुट्टम्मा	शिरशी, कानडा
देवळी	यल्लम्मा	सांदेत्ती, बेळगांव
जोगतीण	दुर्गवा	कणकेरी, बल्लारी
मातंगी	यामवा	गुड्डूर, गदग
शरणी	मास्ती

या बायकांच्या संख्येची वाढ शिक्षणानें थांबेल असें कांहीं लोकांचें म्हणणें असून, कांहींचें म्हणणें सरकारी कायद्यानें थांबेल असें आहे. इंडियन पीनल कोडची ३७२ व ३७३ ही कलमे या चालीच्या प्रतिकारार्थ केलेली आहेत. कांहीं देश्या आपला धंदा अधिक प्रतिष्ठित रीतीनें चालावा व समाजांत आपला अधिक राजरोसपणें शिरकाव व्हावा म्हणून कोणत्याहि प्रकारचा विशेष विधि न करतां त्या मुरळ्या बनतात.

मुलींप्रमाणेंच मुलगेहि देवांना वाहाण्याची चाल आहे. खंडोबाचा वाघ्या, अंबाबाईचा आराघ्या, यामवाचा पोतराज, यल्लम्माचा जोग्या वगैरे पुरुष असेच वाहिलेले असून त्यांना लग्न करण्याची (मुरळी, देवदासी यांच्यासारखा) सक्त मनाई असते. या पुरुषांचा व वरील स्त्रियांचा निकटवास झाल्यानें चोरून बदकैलीपणा होण्याचा बळकट संभव असतो. हा प्रकार ज्या जातींत आढळतो त्या म्हणजे, भंडारी, कुणबी, धनगर, नाईक, कोळी, वेडर, डासर, कबलीगार, तळवार, महार, मांग, वगैरे होत. औरंगजेबानें औरंगाबाद-जवळील सातारें गांवच्या खंडोबास मुरळ्या वाहाण्याची चाल बंद केली होती (औरंगजेब पहा). [वि. रा. शिंदे-लेख व व्याख्यानें, पृ. ९०-९३]

मुरादाबाद, जि. ल्हा.—संयुक्तप्रांत, रोहिलखंड विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ २२८५ चौरस मैल. पश्चिमेकडे गंगानदीजवळ खदर नांवाच्या जमिनीचें सखल मैदान

असून मध्यभागी एक मोठे सपाट व सुपीक मैदान आहे. या जिल्ह्यांतील सर्व जमीन नदीच्या गाळाने तयार झाली आहे. जिल्ह्याचा पश्चिमेकडील भाग वराच वालुकामय असून तो अतिशय रूक्ष आहे. या जिल्ह्याची हवा बहुतेक निरोगी आहे. येथे दरवर्षी सरासरी ४० इंच पाऊस पडतो.

इतिहास:—या भागांत सेवळ व अम्रोहा या नांवांची दोन शहरे आहेत, ती फार प्राचीन काळापासून प्रसिद्ध आहेत. ती शहरे व त्यांच्या असमतांतील प्रदेश मिळून हा मुरादाबाद जिल्हा बनला आहे. १६ व्या शतकापर्यंत सेवळचा जो इतिहास तोच मुरादाबादचा होय. हस्तमखान नांवाच्या काटेरिच्या सुभेदाराने स. १६२५ त मुरादाबाद हे शहर वसविले. या शहराचे हे नांव मुरादबक्षाच्या नांवावरून पडले. पुढे मोगल लोकांच्या राज्यास उतरती कळा लागली व काटेरिया लोकांनी बंड केले व ते स्वतंत्र झाले. तेव्हा तेथील सुभेदाराने आपली राजधानी कनोज येथे नेली. पुढे अली महम्मद नांवाच्या रोहिला सरदाराने बंड केले. ते मोडण्याचा मुरादाबादच्या सुभेदाराने प्रयत्न केला पण शेवटी स. १७४० च्या सुमारास अलीमहम्मदचा विजय झाला, व तो संबंध टापू त्याच्या ताब्यांत आला. येथे रोहिले लोकांचे वर्चस्व सन १७७४ पर्यंत टिकले. स. १७७४ त रोहिलखंड अयोध्येच्या नबाबाच्या सत्तेखाली आले व पुढे १८०१ साली इंग्रजी राज्यास जोडण्यांत आले. अम्रोहा व सेवळ येथे सुंदर मशिदी व बौद्ध मंदीरे आहेत.

या जिल्ह्यांत १४ शहरे असून २४९ खेडी आहेत. लोकसंख्या (१९२१) ११९३६५३. या संख्येत मुसलमानांपेक्षा हिंदु लोकांचे प्रमाण जास्त आहे. येथील हिंदु लोकसंख्येत चांभार, जाट, रजपूत, ब्राह्मण, खागी (शेतकरी), अहीर, जुलाद (कोष्टी), सुतार, तेली या जातींचा समावेश होतो. येथे मुख्य उत्पन्न गव्हाचे व उसाचे आहे. या जिल्ह्याच्या मध्यभागांत गहू, ज्वारी, बाजरी, व ऊंस होतो. तांदूळ फारच थोडा पिकतो. येथील मुख्य धंदा म्हटला म्हणजे साखर स्वच्छ करणे हा होय. कोठे कोठे सुती व लोकराचे कापडाचे विणण्यांत येते. अम्रोहाला पितळेची उत्तम भांडी होतात. या जिल्ह्याच्या आग्नेय भागांत कांच तयार करतात.

तहशील.—क्षेत्रफळ ३१३ चौरस मैल. लोकसंख्या २५३३०२. हात ३ मोठी गावे व २९५ खेडी आहेत. मुख्य ठिकाण मुरादाबाद हे आहे.

शाहर.—जिल्ह्याचे मुख्य ठिकाण. लोकसंख्या सु. ८००००. येथे नदीच्या काठी जुम्मा नांवाची फार सुंदर मशिद आहे. ती हस्तमखानाने स. १६३१ मध्ये बांधली. तिच्या जवळ याच सुभेदाराने बांधलेल्या किल्ल्याचे अवशेष अजून हयात आहेत. येथे पोलिस लोकांना शिक्षण देण्याची संस्था आहे. येथे सन १८६३ त म्युनिसिपॅलिटी स्थापन झाली. येथे उत्तम नक्षीदार पितळेची भांडा तयार होतात.

मुरार जगदेव—मुरार जगदेव नांवाचा ब्राह्मण सरदार आदिलशाहींत स. १६२८ पासून सुमारे पंचवीस वर्षे मुख्य प्रधानकीच्या कामावर होता. हा धोमचा रहाणारा. याने भीमाकांठच्या नांगर गांवी स्वतःची तूळा करवून गांवाचे नांव तुळापूर ठेविले. शहाजीचा विजापूर शिरकाव होण्यास मुख्य कारण हा मुरारपंत होय. मराठे सरदारांच्या जोरावर त्याने अनेक राजकीय कामे तडीस नेली. त्याच्या वेळेस मराठे व मुसलमान सरदारांत चांगली जूट वसत होती. कांहीं विकट प्रसंगां शहाजीने त्यास मदत केल्यामुळे त्याने हि शहाजीचा स्नेह अव्याहत कायम राखिला. निजामशहास मदत करून शहाजहान बाह्यशहाचे फार दिवस इकडे कांहीं चालू दिले नाही. महंमद आदिलशहाने स. १६३५ त मुरारपंताचा वध कराविला असे म्हणतात. [मराठी रियासत भा. २, पृ. १२४]

मुरारराव घोरपडे—राजारामछत्रपतींचा प्रसिद्ध सेनापति जो संताजी घोरपडे यास बहिरजी नांवाचा भाऊ होता, त्याचा मुलगा शिंदोजी व त्याचा हा मुरारराव होय. संताजीच्या मृत्यूनंतर बहिरजीने कर्नाटकांत स्वतंत्रपणे गजेद्रगड, गुत्ती वगैरे प्रांत मिळविला. मुराररावहि पेशवाईच्या काळांत ३० वर्षे स्वतंत्रपणे वागून हैदर, फ्रेंच, इंग्रज, अर्काटचे नबाब, सावनूर व कडाप्याचे नबाब यांना एकमेकांविरुद्ध मदत करून आपला फायदा करून घेत असे; त्याच्या जवळ ८१० हजार घोडदळ असून, ते उत्कृष्ट दर्जाचे असे. तो नांवाला आपल्याला मराठ्यांचा म्हणजे सातारकर छत्रपतीचा सेनापति म्हणवी. नानासाहेब पेशव्यांना पहिल्या प्रथम त्याला आपल्या बाजूस वळवून घेऊन, त्याच्याकडून कर्नाटकांत स्वराज्य-प्रसाराचे काम करविले; त्यानंतर थोरले माधवराव व सवाईमाधवराव यांच्या कारकीर्दीमध्ये हि त्याने कर्नाटकांतील मराठी राज्य संभाळण्याचे विकट काम रास्त; पटवर्धन यांच्यासह पार पाडले. पेशव्यांच्या कर्नाटकांतील बहुतेक मोहिमांत त्याने काम केले. हा अत्यंत शूर, मुत्सद्दी व धोरणी फौजबंद सरदार होता. रघुजी भोसल्यास कर्नाटकाच्या स्वारीत हा पेशव्यांतर्फे हजर होता व त्याबद्दल त्यास तुंगभेदेच्या कांठचे तीन परगणे मिळाले होते व त्रिचनापल्लीचा किल्लाहि त्याच्या हाताखाली ठेवला होता (१७४१). मुजफ्फरखानाचे कर्नाटकांतील बंड मोडण्याच्या कामी याने नासिरजंगास मदत दिली होती (१७४९). मध्यंतरी हा पेशव्यांच्या विरुद्ध सावनूरकरास मिळाला होता परंतु बळवंतराव मेहंदळ्याने त्याची समजूत करून त्याला परत आणले (१७५६). हैदराच्या व याच्या नित्य झटापटी होत. याचा बराचसा प्रांत हैदराने घेतल्याने (१७६२) थोरल्या माधवरावांच्या हैदरावरील पहिल्या स्वारीत हा त्यांना सामील झाला, तेव्हा श्रीमंतानी त्याला सेनापतिपद दिले व त्याचा मुलूख हैदराजवळून जिंकून त्याला दिला (१७६४-६५). वारभाईच्या कारकीर्दीत हा गुत्तास तटस्थ राहिला होता, राघोबादादाने

याला आपल्या बाजूस वळविण्याचा केलेला प्रयत्न फुकट गेला. पुणे दरबार इंग्रजांशी गुजराथेंत लढण्यांत गुंतलें असतां हैदरानें गुत्तीस वेढा दिला तेव्हां मुराररावानें अत्यंत शौर्यानें पुष्कळ दिवस किल्ल्याचा बचाव केला. अखेर हैदरानें विश्वासघात करून किल्ला घेऊन मुराररावास कपालदुर्ग किल्ल्यावर चांदीची वेडी घालून ठेविलें (१७७६). कैदेतच या शूर व वृद्ध मराठी सेनापतीचा अंत झाला. कोणाचेंहि फारसें पाठबळ नसतां परमुलुखांत तरवारीच्या जोरावर मिळविलेलें गुत्तीसारखें संस्थान मुराररावानें उत्तम रीतीनें राखिलें आणि कृष्णपासून रामेश्वरपर्यंत सर्व रजवाड्यांवर आपला दरारा वसविला. इंग्रजांनां अनेक वेळां साहाय्य केल्याबद्दल त्यांनीं मुराररावाची स्तुति केली आहे. सन १७०४ पासून १७७६ पर्यंत अव्वल व उत्तर मराठेशाही पाहिलेला असा हा एकच दीर्घायुषी पुरुष दिसतो. [खरे—ऐ. ले. सं. १-६; डफ; त्रि. रि; म. रि. वि. ३, ४]

मुस्री, तहशील व गां व.—पंजाब, रावळपिंडी जिल्ह्यांतील उत्तरेकडील तहशील. क्षेत्रफळ २५८ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) ६०९६९. मुस्री हें मुख्य ठिकाण असून त्या ठिकाणीं उन्हाळ्यांत श्रीमंत लोक रहावयास जातात. येथें गव्हर्नरहि उन्हाळ्यांत रहावयास जातो.

मुर्शिद कुलीखान—बंगालचा पहिला नबाब. हा मोगल बादशहांच्या वर्तानें नेमलेला बंगालचा पहिला सुभेदार होय. याचें पहिलें नांव जाफरखान असून हा मूळचा दक्षिणेंतील एका ब्राह्मणाचा मुलगा होता. हा प्रथम बंगालमध्ये मुलकी खात्यांत नोकरीस होता. पुढें बादशहाची स्वारी दक्षिणेंत असतांना मुर्शिदची कर्तबगारी व हुशारी औरंगजेबाच्या नजरेस येऊन त्यानें त्यास इ. स. १७०१ मध्ये 'कुर्तुलबखान' अशी पदवी देऊन बंगालचा दिवाण नेमिलें, आणि त्यास डाका येथें पाठविलें. थोड्याच अवधीत त्यानें बंगालप्रांता-मध्ये वसुलाची व्यवस्था उत्तम केल्यामुळे बादशहाची मर्जी त्याजवर सुप्रसन्न होऊन त्यानें त्यास बहुमोल पोषाख दिले आणि मुर्शिद कुलीखान अशी नवी पदवी दिली. मुर्शिद कुलीखाननें मुकुसुदाबाद येथें आपली राजधानी स्थापन केली व तिचें नांव मुर्शिदाबाद असें ठेविलें. तेथें त्यानें उत्तम रीतीनें राज्यकारभार चालवून वसुलाची व्यवस्था उत्तम ठेविली आणि हिंदु लोकांस मोठमोठ्या जागा देऊन आपल्या निःपक्षपातपिणानें सर्व प्रजेचें प्रेम संपादन केलें. पुढें हा १७०४ सालीं बंगाल, बहार व ओरिसा या प्रांतांचा सुभेदार झाला. औरंगजेबाच्या मृत्यूनंतर हा आपणांस स्वतंत्र म्हणवूं लागला. ह्यानें राज्यामध्ये अनेक प्रकारच्या सुधारणा केल्या; लष्करी खर्च कमी केला, धान्याचा निर्गत व्यापार बंद केला, विद्या व कला यांस उत्तेजन दिलें, आणि अनाथ लोकांस जीवदान दिलें. त्यामुळे त्याची कीर्ति विशेष झाली. तो स्वतः फार शांतवृत्तीचा व बातबेतानें वागणारा असा असून, त्यानें एकवत्तीप्रत अढळ चालविलें होतें. मुर्शिद कुलीखान

याच्या कारकीर्दीत सुवत्ता चांगली होती. त्या वेळीं एका रुपयास पांच मण तांदूळ मिळत असून एक रुपया दरमहाचें उत्पन्न असणारास दोन वेळ पोटभर अन्न खावयास मिळत असे. मुर्शिद कुलीखान हा इ. स. १७२५ मध्ये मृत्यु पावला. [इतिहाससंग्रह—पुस्तक पांचवें, अंक १०-११-१२].

मुर्शिदाबाद, जि. ल्हा.—बंगाल्यांतील प्रेसिडेन्सी विभागांतील एक जिल्हा. क्षेत्रफळ २१४३ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) १२६२५१४. भागीरथी नदी या जिल्ह्यांतून वहात जाते. जिल्ह्यांत तेलकरबील व मोतीझील असे दोन मोठे तलाव आहेत. मोतीझील हा भागीरथीचा प्रवाह वळवून तयार केलेला तलाव आहे. जिल्ह्यांतील उष्णमान सरासरी ७९° असतें व पावसाचें मान सरासरी ५३ इंच आहे.

इतिहास—प्राचीन काळी भागीरथी नदी बंग व कर्ण-सुवर्ण या राज्यांमधील सीमा होती. सेन राजांच्या वेळीं या नदीनें राह व बागडी असे या प्रदेशाचे दोन भाग केले होते. ११९७ सालीं बख्त्यार खिलजीनें या प्रांतावर स्वारी केली. येथें १७ व्या शतकांत रेशमाचा मोठा व्यापार असे. १८ व्या शतकाच्या आरंभी मुर्शिदकुलीखानानें आपली राजधानी डाकण्याहून मुकुसुदाबादेस आणली व नंतर मुकुसुदाबादला मुर्शिदाबाद म्हणूं लागले. इतिहासांत मुर्शिदाबाद महत्त्वाचें शहर आहे. १८७५ सालीं हा जिल्हा बंगाल इलाख्याला जोडला.

बंगालपूर, मुर्शिदाबाद, अझीमगंज, जंगीपूर व कांदी हीं मुख्य शहरे होत. तांदूळ, गहू, जवस, ऊंस, नीळ हीं पिकें होत. येथें मासे धरण्याचा धंदा बराच महत्त्वाचा आहे. निरनिराळ्या प्रकारचें रेशीम मिर्झापूर, हरिहर, पारा व दौलतवाजार ठाण्यांतून येतें. टसर व मतका या प्रकारचेंहि रेशीम येथें तयार होतें व मतका हें रेशीम हिंदु लोक हातमागावर फार सुरेख विणतात. येथें जरीचें काम चांगलें होतें व कोठें कोठें हस्तिदंती कामहि क्वचित करतात. मुर्शिदाबादेच मुर्शिदाबाद, कांदी, लालबाग, जंगीपूर असे चार पोटविभाग आहेत. हा जिल्हा कलकत्याजवळ असूनहि फक्त शेकडा ५.५ लोकांनाच लिहितावाचतां येतें.

शहर—हें भागीरथी नदीच्या पश्चिम किनाऱ्यावर वसलें आहे. या ऐतिहासिक शहराचें पूर्वीचें नांव मुकुसुदाबाद असें होतें. सध्यांचें मुर्शिदाबाद बनण्याला बऱ्याच अंशी मुर्शिदकुलीखान व माणिकचंद जगतशेट नांवाचा जैन व्यापारी यांचे श्रम कारणीभूत झालेले आहेत. येथें नंतर मराठ्यांच्या स्वाऱ्यांवर स्वाऱ्या झाल्या होत्या. क्लार्कव्हाल हें लंडनसारखें शहर वाटलें होतें. १७९० सालीं कार्नवालिसनें येथून न्यायासन उचलून कलकत्याला नेलें, व नंतर दिवाणी कचेऱ्याहि हळू हळू दुसरीकडे नेल्या व १८८२ सालीं ही फक्त नवाबाची रहाण्याची जागा होती.

मुर्शिदाबादची लोकसंख्या सुमारे १२०००. येथील निवडक प्रेक्षणीय स्थळे—(१) भागीरथीच्या कांठी असलेला

हजारद्वारी नांवाचा भव्य राजवाडा. (२) इमामवाडा किंवा प्रार्थनामंदिर. (३) राजवाड्यापासून पूर्वेस ११ मैलावर असणारा तोफखाना, (४) मोतीझील नांवाचा एक तलाव, हा अलीवर्दीखानाचा मुलगा व जांवई नवाझिश-खानाने बांधिला. (५) मोतीझीलेच्या ईशान्येस दोड मैलां-वर कटरा येथे असलेली मशीद. (६) राजवाड्यापासून एक मैलावर मीरजाफर याचा, हा सेनापति असतांना राह-ण्याचा राजवाडा. (७) राजवाड्याच्या आग्नेयीस अडीच मैलांवर मुबारक मंझील बगीचा. (८) शहराच्या उत्तरेस दोन मैलांवर जगतसिद्धाचे राहाण्याचे माहिमपूर नांवाचे ठिकाण. (९) मोतीझील तलावाच्या समोर पूर्वकिनाऱ्या-वर खुशबाग नांवाची बाग, इत्यादि. आणखीहि बरीच पहाण्या-सारखी स्थळे आहेत. येथे फक्त हास्तिदत्ताचे कोरीव काम, हुकें वगैरे राजविलासी जिन्नस होतात.

मुलतान, जि ल्हा.—पंजाबांतील मुलतान विभागांतील जिल्हा. क्षेत्रफळ ५७६७ चौरस मैल. हा जिल्हा चिनाब व सतलज या नद्यांच्यामध्ये आहे, व यांत थोडासा रेचना-दुआबमधीलहि भाग येतो. या नद्यांमुळे येथील जमीन चांगली सुपीक आहे. येथील हवा फार रुक्ष व उष्ण आहे. पाऊस सरासरी ४ ते ७ इंच पडतो.

इतिहास:—पूर्वी मुलतानचे नांव काश्यपपूर असावे. हिकेटे-अस, हिरोडोटस, व टॉलेमी या ग्रीक ग्रंथकारांच्या ग्रंथांत निरनिराळ्या नांवांनी याचा उल्लेख सांपडतो. अलेक्झांडरच्या स्वारीच्या इतिहासावरून त्यावेळेस ही माली नांवाच्या राजाची राजधानी असावी व या राजाचा अलेक्झांडरने परा-भव केला असे दिसते. वॅक्ट्रियन राजांच्या वेळेसहि येथे ग्रीक लोकांचे वर्चस्व असावे असे येथे सांपडणाऱ्या नाण्यांवरून दिसते. इ. सनाच्या ७ व्या शतकांत राय नांवाच्या राजांची राजधानी येथे होती. यांपैकी शेवटचा राजा ६३१ साली मरण पावला. नंतर चच नांवाच्या ब्राह्मणाने गादी बळका-विली. याच्या कारकीर्दीत ह्युएनत्संग हा चिनी प्रवासी आला होता. ६६४ सालापासून मुसुलमानी स्वाऱ्या होऊ लागल्या. येथे दोन मुसुलमानी राज्ये प्रस्थापित झाली; त्यांच्या राज-धान्या अनुक्रमे मनसूरा व मुलतान येथे होत्या. पुढे हा प्रदेश महमद गझनीच्या ताब्यांत आला.

सन. १२२१ ते १५२८ पर्यंत मुसुलमानांच्या एकंदर १० स्वाऱ्या झाल्या. शेवटच्या स्वारीत बाबरने हा प्रांत घेतला. नंतर दोन शतके मुलतानचा कारभार दिल्लीचा बादशहा आपल्या सरदारांतर्फे चालवी. १७४८ नंतर हा प्रांत काबुली सरदारांकडे गेला. १७५८ साली मराठ्यांनी यावर स्वारी केली. १७७१-७९ पर्यंत भांगी नांवाच्या बारभाईचा येथे अंमल होता पण नंतर १७७९-१८१८ पर्यंत नबाब मुज-फरखान हा येथे राज्य करू लागला. नंतर १८१८ साली याला कोणाची मदत नसल्यामुळे रणजितसिंगाच्या स्वारीला मुलतान बळी पडले. श्रावणमल नांवाच्या एका सरदाराने

मुलतानमध्ये बरीच सुधारणा घडवून आणली. पहिल्या शीख युद्धानंतर येथील सरदार मूलराज व ब्रिटिश सरकार यांच्यामध्ये युद्ध उपस्थित झाले व शेवटी १८४९ साली हा प्रांत ब्रिटिशांच्या ताब्यांत आला.

जिल्ह्याची लोकसंख्या (१९२१) ८९०२६४. यांत ३ शहरे व १६४७ खेडी आहेत. येथे जमीनीत कांहीं फूट खणल्यावर वाळू लागते. येथील शेतकीस पाटाने पाणी पुरविले जाते. मुख्य पिके गहू, हरभरा, जव, ज्वारी, बाजरी, कडधान्ये ही होत. येथील जंगलांत शिसू सांपडते व खजुराची झाडे पुष्कळ आहेत. येथे भांडी, चांदीचे दागिने, भांड्यांवर रंगीत काम, तसेच गालीचे, रेशमी व कापसाचे किंवा मिश्र कापड यांचा मोठा व्यापार चालतो.

त ह शी ल.—क्षेत्रफळ ८४५ चौरस मैल. या तहशिलीच्या वायव्येस चिनाब नदी वाहाते व चिनाब नदीचा सखल भाग या तहशिलीत मोडतो. येथेहि बऱ्याच ठिकाणी पाटांनी पाणी पुरविले जाते. लोकसंख्या २४३३८५. हीत एकंदर २८२ खेडी आहेत.

श ह र.—याच नांवाच्या विभागाचे, जिल्ह्याचे व तह-शिलीचे मुख्य ठिकाण. हे नॉर्थ वेस्टर्न रेल्वेवरील एक स्टेशन आहे. शहराच्या तिन्ही बाजूस १० ते २० फूट उंच असा तट आहे. येथे एक किल्लाहि आहे. हा शहाजहानाचा मुलगा मुराद याने बांधला असे म्हणतात. लोकसंख्या (१९२१) ८४८०६. याचा इतिहास जिल्ह्याखाली दिलाच आहे. शहरांत बऱ्याच मुसुलमान साधूंच्या मशिदी आहेत. तसेच मोडकळीस आलेले एक नरसिद्धाचे देऊळहि आहे. येथे ह्युएनत्संगच्या वेळी सूर्यदेवतेचे एक भव्य मंदिर होते. पण औरंगजेबाने त्या ठिकाणी मशीद बांधली. मुलतान ही छावणीची जागा आहे. हे व्यापारी दृष्टीने बरेच महत्त्वाचे ठिकाण आहे. येथे गालीचे व कापड तयार होते. येथील भांड्यांवरील नक्षीकाम फार प्रसिद्ध आहे.

मुलाना—हा बारा बळुयांपैकी एक असून तो जातीने मुसुलमान असतो. गांवांतील मशिदी व पोर यांची व्यवस्था, मुसुलमान लोकांची लगे व इतर धर्मकृत्ये याच्याच देखरेखीखाली होतात. देवळांत किंवा स्थलदेवतेच्या शांत्यर्थे बकऱ्याला बळी द्यावयाचे असते तेव्हा बकरा मारण्याचा हक्क पूर्वी हिंदु लोकांच्या मताने देखील मुलानांचाच सम-जला जात असे. त्याचप्रमाणे खाटकांकरिता बकरा मारण्याचे कामहि मुलानालाच करावे लागत असे, व त्याला प्रत्येक बकऱ्यामार्गे दोन पैसे व त्या बकऱ्याचे काळीज देण्याची वहिवाट होती. कारण मुलानाने नैत किंवा प्रार्थना म्हणून मारल्याशिवाय बकऱ्याचे मांस हलाल (खाण्यास पवित्र) होत नाही अशी धर्मभोळ्या हिंदु लोकांची त्या काळी समजूत होती.

मुसौरी—मद्रास, त्रिचनापली जिल्ह्यांतील तालुका. क्षेत्र फळ ६७५ चौरस मैल. लोकसंख्या (१९२१) २९१०२५.

या तालुक्यांत तलमलई नांवाच्या उत्कृष्ट देखाव्याचा पहाड आहे. खेड्यांची संख्या १५६ असून यांत फक्त एकच तुरईयूर नांवाचे शहर आहे.

मुसुलमान—यांची जगांतील एकूण लोकसंख्या २२१८२५००० आणि हिंदुस्थानांतील एकंदर लोकसंख्या (१९२१) ६८७३५२३३ असून हिंदुस्थानांत त्यांची विशेष वस्ती, बंगाल (अडीच कोटी) व पंजाब (१ कोटी १५ लक्ष) या प्रांतांत आहे. यांचा धार्मिक इतिहास चवथ्या विभागांत १७ व्या प्रकरणांत व त्यांच्या हिंदुस्थानावरील राजकीय सत्तेचा इतिहास त्याच विभागांतील २१ व्या प्रकरणांत आलेला आहे. मुसुलमानी धर्मांतील निरनिराळ्या तत्त्वांवर व तीं शोधून काढणाऱ्या तत्त्वज्ञांच्या नांवांवर या लोकांत १०० वर निरनिराळे पंथोपपंथ निघाले आहेत. त्यांचीं कांहीं नांवे पुढीलप्रमाणे:—अफताही, अजारीद, बैहासीद, बुनानी, धाली, हफसी, हाशीमी, इमामी, इस्मायली, जाहीसी, जाहदी, कामोली, करामी, खय्याती, मैसुनी, मझली, मनसूरी, नावीसी, नझामी, राफीदी, रशीदी, सबई, शालीही, शैबानी, सुलेमानी, उबैदी, वाशीली, यझीदी, शियादी इ. इ.

मुसुलमानी कांहीं कायद्यांची माहिती, कायद्यांतील निरनिराळ्या विषयांच्या (उदाहरणार्थ, वारसा, लग्न, अन्नवस्त्र इ.) नांवाखाली देण्यांत आली आहे. जगांतील मुसुलमानांच्या वस्तीचे कोष्टक चवथ्या विभागांत देशवार दिलेले आहे.

महाराष्ट्रांत यांच्या वेगवेगळ्या ११ जाती आढळतात. स्थायिक होण्याच्या कालावरून त्यांचे तीन वर्ग पडतात: एक मुसुलमानी सत्ता स्थापन होण्यापूर्वीचा (इ. स. ७००-१२००), दुसरा ती सत्ता स्थापन झाल्यानंतरचा (१३००-१७२०) व तिसरा ती सत्ता ढासळल्यानंतरचा. पहिल्या वर्गांत कोंकणी मुसुलमान येतात; हे आठ, नऊ व दहा या शतकांत पश्चिम किनाऱ्यावर व्यापार करणाऱ्या अरबांचे व इराण्यांचे वंशज होत. दुसऱ्या वर्गांत महाराष्ट्रांतून येणारे (दक्षिणी) व गुजराथेकडून येणारे हे (गुजराथी) आणि बरेचसे मूळचे हिंदु असून जुलमाने बाटविले गेलेले लोक येतात. तिसऱ्या वर्गांत बोहरी, खोजा, मेमन, जुलाहा या जाती येतात. दक्षिणी मुसुलमानांत, अतार, बागवान, धोबी, कसाई, मणियार, रंगरेझ, तांबोळी, सय्यद या जाती येतात, तर गुजराथी मुसुलमानांत, हजाम, शिपाई, बाझा या जाती येतात. या लोकांची भाषा अशुद्ध उर्दू असते, कोंकणी मुसुलमान मराठी बोलतात, जुलाहा हे भेसळ हिंदुस्थानी बोलतात.

साधारणपणे मुसुलमान हे कडवे, शिक्षणांत मागासलेले, धर्मवेडे व क्षुल्लक कारणावरून एकेरीवर येणारे असतात. हल्ली त्यांच्यांत शिक्षणाची वाढ बरीच होत चालली आहे. यांच्यांतील खोजे, मेमन, बोहरी हे वर्ग व्यापारी व श्रमंत असून त्यांची घरेदारे मोठमोठी असतात. कामगारवर्गांत हि गरीब मुसुलमान बरेच आहेत. बहुतेक सर्व मुसुलमान लोक

गोमांस खातात. मुसुलमानांचा पोषाक साधारणतः वेगवेगळ्या जातींत वेगवेगळा असतो. सय्यद, कोंकणी, दक्षिणी गुजराथी वगैरेच्या पागोड्यांची धाटणी विशिष्ट प्रकारची असते.

सुन्नी, शिया व वहाबी अशा मुसुलमानी धर्माच्या तीन प्रमुख शाखा आहेत. सुन्नीत शफी व हनफी आणि शियांत इस्मायली व मुस्ताली हे पोटभेद आहेत. शफीमध्ये कोंकणी व वाझा येतात आणि बाकीच्या जाती हनफीजर्थ येतात. इस्मायलींत बोहरी व मुस्तालीमध्ये खोजा, जुलाहा हे येतात. कोंकणी, मेमन, दक्षिणी व सय्यद हे लोक धार्मिक नियम कडक रीतीने पाळतात. कसाई, हजाम, धोबी, वगैरे कनिष्ठ जातींची धर्मश्रद्धा थोडीशी शिथिल असते. बोहरी व सुन्नी-पंथी यांचा परस्पर द्वेष असतो, ते परस्परांच्या मशिदींत नमाज पढत नाहीत (‘बोहरा’पहा). खोजा व जुलाहा हे शिया शाखेचे मुस्ताली सांप्रदायिक वना. आगाखान यांचे अनुयायी आहेत (‘खोजा’ पहा). वहाबी पंथाचा संस्थापक काश्मीरमधील वाहिबी मौलवी होय, त्याच्या शिष्यांत बरेच जुलाहा व ताय मुसुलमान येतात; त्यांच्या मशिदी वेगळ्या असतात.

महाराष्ट्रांतील मुसुलमानांच्या ११ जातींत परस्पर बेटी-व्यवहार नाही. सामाजिक व धार्मिक स्वरूपाच्या गुन्यांबद्दल जातीकडून चौकशी होते. कोंकणी, मेमन, हजाम, वाझा व शिपायी या जातींत मुकदम आढळून येत नाही. बाकीच्या सर्व जातींत तो असतो. एतद्देशीय मुसुलमानांत प्रायः पांच धर्माधिकारी असतात. काजी याच्याकडे मुसुलमानी राज्यांत दिवाणी व फौजदारी न्यायाचे, काम असे, सांप्रत फक्त विवाहनोंदणीचे काम असते. याचा अधिकार वंशपरंपरेचा आहे मुलाकडे मशिदीची व्यवस्था, तीत प्रार्थना चालविणे व और्ध्वदेहिक संस्कार करणे आणि कुराण पढविणे ही कामे असतात; मौलवी हा मुसुलमानी कायदा जाणणारा व उपदेशक असून, सामाजिक बाबींवर याचे मत निर्णयात्मक मानण्यांत येते. खतोब हा दर शुक्रवारी रमजान आणि बकरीईद या दिवशी मशिदींत उपासना करतो. मुजावर हा कनिष्ठ दर्जाचा धर्माधिकारी असून मशिदीची व्यवस्था ठेवून भिक्षेवर निर्वाह करतो. मुसुलमानी फकिरांत वेशारा व वाशारा असे दोन वर्ग आहेत: प्रत्येकांत एक गुरु (सरगरो), एक व्यवस्थापक (इश्ना उर्फ नकीब) व एक खजिनदार (भेडारी) असतो. शिक्विण्यांचे काम मुरशद नांवाचा पंतोजी करतो, विद्यार्थ्यांस खादीम अथवा बलाका म्हणतात. फकिरांचे अनेक आखाडे (पंथ) आहेत, त्यांत महाराष्ट्रांत काडिया व खिस्त्या हे प्रमुख आहेत. मूल सहा महिन्यांचे झाल्यावर अकीका नांवाचा व पांचव्या वर्षी विस्मिळा नांवाचा धार्मिक विधि करतात. विस्मिळानंतर सुंता होते. बोहरी, खोजा, जुलाहा व ताय यांच्याखेरीज बाकीच्या जाती काजीकडे विवाह नोंदवितात. लग्न सहा दिवस चालते. जोडप्याला एका बिछान्यावर समोरासमोर बसवून मुलास मुलीच्या चेहऱ्याचे प्रतिबिंब आरशांत दाखविण्यांत येते, नंतर दोघांच्यामध्ये

कुराण ठेवून त्यांतील शांति हा भाग वाचण्यांत येतो. यांच्यांत प्रेत पुरतात. व मरणोन्मुख माणसापुढे कुराण वाचतात. तिसऱ्या दिवशी मृताचे आप्तेष्ट मशिदांत जाऊन कुराणांतील कांहीं भाग वाचतात; नंतर फुलें व एक सुगंधी पाण्याचें भांडें प्रत्येकापुढें नेल्यावर प्रत्येकजण एक एक फूल भांड्यांत टाकतो व सरतेशेवटीं तीं सर्व फुलें व पाणी मृताच्या थडग्यावर टाकतात; या विधीचें नांव झैरात आहे.

सय्यद (महाराष्ट्रांतील) हे सय्यद अब्दुल कादीर गिलानी याच्या एका नातलग्याचे वंशज आहेत. या नातलग्याने ४०० वर्षांमागे दक्षिणेंत येऊन बरेच हिंदू बाटविले. कोंकणी मुसुलमान हे शेख व पठाण यांच्या मिश्र जातीचे सुन्नीपंथाचे आहेत. यांचा धंदा तांदळाचा व्यापार व सावकारी असून हे भरभराटलेले आहेत. गुजराथेंतील नैता व मलबारकिनाऱ्यावरील नवायत या दोन जाती पूर्वी इराणी आखातांतून हज्जाझ बिन यूसफ (इ. स. ६९९) याच्या भयाने इकडे पळून येऊन, माहीम, बाणकोट व मलबारकिनाऱ्यावर स्थायिक झाल्या. त्यांत नऊ ते सोळा या शतकांत अरबी व इराणी व्यापाऱ्यांची भर पडली. वाटग्या हिंदूंचे मिश्रण यांच्यांत आहे असे त्यांच्या कांहीं आढनांवावरून दिसते. यांचा सांप्रतका धंदा शेती, खोती व तांदुळ आणि इमारती लांकडे यांचा व्यापार होय. अतार हे अतरे व सुगंधी द्रव्यें विकतात (आतार पहा). बागवान हे औरंगजेबाने वाटविलेले मराठी कुणबी होत. धोबीहि मूळचे हिंदू होत; यांना मुसुलमानांत हलके समजतात. यांचीहि प्रवृत्ति बागवानांप्रमाणे हिंदुधर्माकडे विशेष दिसते. हेहि गोमांस खात नाहीत, गोपा पाळीत नाहीत व हिंदूंचे सण करतात. कसायांतील गुजराथी बक्कर-कसाई हे मुसुलमानी अंमलांत वसलेल्या अफगाणांचे वंशज आहेत. दक्षिणी बक्करांना लाड सुलतानी असे नांव आहे. कारण हे मूळचे लाडसंप्रदायी हिंदु खाटिक होते, त्यांना टिप्पूने बाटविले. यांचीहि प्रवृत्ति हिंदुधर्माकडे विशेष दिसते. ('कसाई' पहा).

अनहिलपट्टणच्या हिंदु राजांनी शिया धर्मोपदेशकांना फार सहानुभूतीने वागविले. पण त्या धर्मोपदेशकांना पुष्कळ हिंदु बाटविले तेच हे बोहरी होत. मेमन वर्गासंबंधी माहिती 'कच्छी मेमन' लेखांत आढळेल. ताय हा जात गुजराथेंत बलसाडकडे आढळते. तुर्कस्तान व अरबस्तान यांच्या दरम्यानच्या ताय शहरावरून यांना हे गांव मिळाले असावे. इद्रिस (इलिजा) या एका प्रेषिताने यांना शिवण्याची कला शिकविली अशी कथा आहे. एक हजार वर्षांपूर्वी सिंधमध्ये आलेल्या परकीयांचे व वाटग्या गुजराथ्यांचे मिश्रण या जातींत असावे. यांचा धंदा शेतकी व मजुरी. हे हनफी शाखेचे सुन्नीपंथी आहेत. वाझा हे मूळचे गुजराथी कोष्टी असून सुमारे १२५ वर्षांपूर्वी बाटले गेले असावे. यांचा धंदा खादी, रुमाल वगैरे विणण्याचा. यांच्यांत सुन्नी-हनफी व शफी हे दोन्ही पंथ आहेत. शिपाई हे संजानभागांत प्रथमतः होते, हल्ली ते ठाणे जिल्ह्यांत पसरले

आहेत. हे सुन्नीहानफी पंथी आहेत. हजाम हे मूळचे हिंदु व गुजराथेंतील रहिवासी सुन्नीहानफीपंथी असून धार्मिक संस्कार फारसे करीत नाहीत. जुलाहा किंवा मोमीन यांचा धंदा लुगडी रुमाल, लुंग्या वगैरे विणण्याचा आहे. हे कांहीं सुन्नी व कांहीं शियापंथी असल्याने यांच्यांत बऱ्याच पोटजाती झाल्या आहेत. मूर्खपणाबद्दल मोमीनांची प्रसिद्धि आहे.

मुसुलमानांत नायकिणीचा धंदा करणाऱ्या कांहीं बायका असतात. नाशिककडील या बाया सुन्नीपंथाच्या असून, त्यांचा पोषाख व भाषा ही मराठ्यांसारखी असतात. आपल्या धंद्यास प्रारंभ करण्याचा दिवस व मिसी (दांतवण) चा दिवस हे यांचे मुख्य दिवस असतात (कसबी व कसबीण पहा.).

नैकवारी मुसुलमान हे पुणे, नाशिक, खानदेश, नगर इकडे आहेत. हे हैदराने बाटविलेले मूळचे हिंदु; श्रीरंगपट्टण पडल्यावर ते म्हैसूर सोडून पेशव्यांच्या सैन्यांत दाखल होऊन इकडे आले. अद्यापिहि यांचा पोषाख, आचारविचार व भाषा मराठी आहे; यांचा पंथ सुन्नी, पेशा शिपाईगिरीचा आहे. पिंजारी व तेळी जात नाशिक-नगरकडील मूळची गुजराथी हिंदु असून धंदा तेल काढणे व कापूस पिंजणे व पंथ सुन्नी आहे. पिंजऱ्याला नड्डाफ असे एक नांव आहे (पिंजारी पहा.). सैफलगर हे ५०-७५ वर्षांपूर्वी बाटले गेलेले मूळचे हिंदु; भाषा मराठी-कानडी-हिंदुस्थानीमिश्र. हे भटक्ये असून लोहारी काम करतात व तांब्याची मोड घेतात. कागजी अथवा कागदी लोक हे पुणे, नाशिक, खानदेश, दौलताबाद या भागांत आढळतात; भाषा हिंदुस्थानी, पंथ सुन्नी, धंदा कागद करण्याचा; परदेशी कागद येऊं लागल्यापासून यांचा धंदा बुडाला, तरी पण सावकारी जमाखर्च लिहिण्यासाठी अजूनहि यांचा कागद वापरतात. तांबट हे मूळचे मारवाड व राजपुतान्याकडील, भाषा धेडगुजरी मारवाडी, अंगाने मजबूत, कष्टाळ, धंदा तांब्याची मोड घेणे व भांडी बनविणे, पंथ सुन्नी, त्यांत कांहीं वहाबीहि आहेत; ज्यांना कुराण तोंडपाठ येते त्यांना हाफीज ही पदवी मिळते. मलवारी मुसुलमान हे मुंबई-मद्रासपर्यंत कातड्याचा व्यापार करतात. नारळ, कांफी, खजूर, कांचेच्या अथवा लाखेच्या वांगड्या वगैरे जिन्नस हे विकतात. हे दणकट व केंसाळ फार असून नारळ फार खातात. 'नारळ खातो म्हणून आम्ही केंसाळ, असे ते म्हणतात. हे स्वभावाने तापट, धर्मेवेडे व चांडखोर; भाषा मलवारी; लकडासा हे इमारती व जळाळ लांकडांच्या वखारी घालतात. हे सुन्नीपंथाचे आहेत. मुलतानी हे सद्याद्रीच्या पठारावर आढळतात, हे सुन्नी पंथी पण धर्माच्या बाबतींत अज्ञानी आहेत. सण बहुतेक हिंदूंचेच पाळतात. भाषा खानदेशी व गुजराथी, हे तापट व भांडखोर असून धंदा सुके मासे विकण्याचा, शेतकी व गुरांचा व्यापारहि करतात [श्याझोटियर].

मुसुलमानांनी कायदा. — मदिना येथील आद्य मुसुलमानी समाजामध्ये महंमद न्यायाधिशाचे काम करू

लागला तेव्हापासून याला प्रारंभ होतो. देवाचा दूत या नात्यानें यांनी न्याय निवडिले आणि त्याचा कोणताहि निकाल सर्वमान्य ठरला. तथापि, आपल्या नवीन धर्मासुराहि फरक करणे आवश्यक नसेल तेव्हां, मदिना येथील स्थानिक कायदा व रूढींचे अवलंबन करणे त्यास योग्य व हिताचे वाटे. त्यामुळे असें होई की, त्यानें दिलेले निकाल कित्येक वेळां मदिना येथील अरबी टोळ्यांच्या चालीरीतीस धरून असत; कित्येक वेळां ते यहूदी लोकांच्या कायद्याला धरून असत; केव्हां मक्केच्या त्याच्या अनुयायांना माहीत असलेल्या व्यापारी कायद्याप्रमाणे असत, तर केव्हां स्वतःच्या न्यायबुद्धीला योग्य वाटतील असे असत. पण यांमध्ये मुसुलमानी कायद्याची स्वतंत्र पद्धत किंवा कोड बनविण्याचा त्याचा विचार होता असें दिसत नाही. मरणसमयी, कुराणांतर्गत विशिष्ट नियम व स्वतः दिलेल्या निकालांचा मोठा संग्रह त्याच्यामागे राहिला. महंमदाच्या मरणाबरोबर मुसुलमानी कायद्याच्या संग्रहास व वाढीस सुरवात झाली. दाव्यांचे निकाल देणे जरूर पडे त्याकरितां कुराणाचा प्रथम आधार घेत असत; आणि अडेल तेव्हां महंमदाचे निकाल प्रमाण मानीत. त्यापुढला आधार म्हणजे मदिना येथील परंपरागत आलेले नियम; आणि शेवटी न्यायाधिकाची न्यायबुद्धि. वरील कारणांमुळे महंमदाच्या निकालांना मोठे महत्त्व प्राप्त झाले व त्यांचा संग्रह कालजीर्णपूर्वक होऊं लागला. परंतु त्यांतच लबाडीला सुरवात झाली. परस्परांविरुद्ध पक्ष स्वतःस अनुकूल असे आधार व महंमदाची वचने आपल्या खाजगी टिपणांतून काढून दाखवूं लागले. आणि हळूहळू या परस्परविरोधी वचनांच्या आधारावरच मुसुलमानी संप्रदायांत व कायद्यांत निरनिराळे पंथ (स्कूल) उद्भवले.

मुसुलमानी राज्यविस्ताराबरोबर मुसुलमानी कायद्याच्या वाढीस दुसरी एक मदत मिळाली ती रोमन कायद्याची. कारण जिकलेल्या रोमन प्रांतांमध्ये काम करणाऱ्या मुसुलमान न्यायाधिकांस रोमन कायद्याचा आधार घेण्यास प्रथमप्रथम मुसुलमानी कायद्याची मान्यता असे. त्यामुळे मुसुलमानी कायद्यांतील पुष्कळ शब्द व तत्वे रोमन कायद्यावरून बनलेली दिसून येतात.

पुढे उमईद घराणे नष्ट होऊन अरबी वळणाच्या खलिफांच्या कारकीर्दीस सुरवात झाली. या खलिफांच्या अम्मलाच्या प्रथमशतकांतच चार कायदेपंथ निर्माण झाले ते आजहि अस्तित्वांत आहेत. पाहिला पंथ अबुहनीफाचा. तो जरब नव्हता म्हणून मदिना येथील चालीरीतीबद्दल त्याला फारशी आवड नव्हती. त्याची कुराणावर जास्त भिस्त असे. कुराणमतानुरोधानें हनीफानें आपल्या बुद्धिबलानें स्वमतानुकूल असे अनेक समजसिद्धांत काढले. त्यामुळे मुसुलमानी कायद्याची वाढ होऊन त्याला अधिक व्यावहारिक स्वरूप आलें. चारहि कायदेपद्धतींत आज इनीफाचा पंथ प्रमुख आहे. दुसरा पंथ मलीकचा—मलीकच्या पंथांत दोन

तत्वे अधिक शिरलीः (१) सार्वजनिक हित समाजाला विधातक असल्यास रूढ कायदाहि बाजूला पडूं लागला. (२) ऐकमत्यः महंमदाच्या मरणानंतर हयात असलेल्या त्याच्या सहचरांचें एखाद्या विषयावर एकमत असल्यास त्यांचा निकाल कायम मानीत. त्याचा 'मुवत्त' नांवाचा सर्वांत जुना कायदेग्रंथ आज अस्तित्वांत आहे. तिसरा पंथ अश-शफीचा (मृत्यु सन ८२०). हा मलीकचा शिष्य होता. त्यानें परंपरेस फार महत्त्व दिलें. त्यांना कुराणाहूनहि अधिक मान असे. त्याच्या पंथाचे तीन आधारः—(१) कुराण, (२), रूढी, (३) मुसुलमानी लोकांचें ऐकमत्य [जुकीच्या बाबतींत माझ्या लोकांचें एकमत कधीच होणारें नाहीं.] चवथा हनबालचा पंथ. सन ८८५ मध्ये हनबालच्या मृत्यूनंतर त्याच्या शिष्यवर्गानें हा पंथ काढला. ऐकमत्य व साधर्म्य या दोन्ही तत्वांचा अल्प स्वीकार करून या पंथाचा विशेष भर कुराण व परंपरेवर असे. हा पंथ सर्वांत लहान होय. या चार पंथांपैकी, सर्व ठिकाणचे तुर्क लोक, मध्य-आशिया व उत्तरहिंदुस्थानांतील मुसुलमान हनफीपंथाचे आहेत. दक्षिण हिंदुस्थान व मलाया बेटांतील, दक्षिण ईजिप्त व सीरिया यांतील लोक शफीपंथाचे; उत्तरईजिप्त, पश्चिम-ईजिप्त व उत्तरआफ्रिकेमधील लोक मलीकपंथाचे; मध्यअरब-स्तानांतील वहाबी हनबालपंथाचे आहेत. या सर्व कायदेपंथांतील नियमांचे रोमनकॅथोलिक धर्मपंथांतील नियमांशी बरेच साम्य आहे. मुसुलमानी धर्माच्या व राज्याच्या वाढीकरितां जिकलेल्या देशांतील लोकांचे रूढ कायदे व चाली मुसुलमान पुढाऱ्यांना मान्य कराव्या लागल्या व त्यांचा कायदेपुस्तकांत समावेश करावा लागला. जुन्या मतांनाच चिकटून राहणारे असेहि लोक असत; परंतु त्यांच्या मतापेक्षां निरनिराळ्या मुसुलमान राजांच्या इच्छेप्रमाणेच कायदे बनत असत. यामुळे प्रत्येक मुसुलमानी देशांत निदान दोन दोन कायदेपद्धती असत. एक विवाह, वारसा इत्यादि खाजगी बाबतींतील धार्मिक कायदा व दुसरा स्थानिक रूढी व राजांचे हुकूम यांच्या आधारे बनलेला कायदा.

याप्रमाणे मुसुलमान लोकांकरितां व्यवस्था होती. आतां मुसुलमानी देशांतील मुसुलमानेतरांकरितां कोणता कायदा असे ते पाहूं. येथें प्रथम हें सांगितलें पाहिजे की, मुसुलमान आपल्या देशांतील मुसुलमानेतरांचा अत्यंत तिरस्कार करीत, कारण मुसुलमान देशांत परधर्मी लोक असवे ही कल्पनाच यांना असत्य वाटे; इतकेंच नव्हे तर सर्व जग मुसुलमानीपंथाचें व्हावें असे त्यांचें ध्येय. यामुळे परधर्मीयांकरितां कायद्यासंबंधी ते कांहीच सोय करीत नसत. अशा स्थितींत परराष्ट्रीय वाकिलाच्या अमलाखाली आपापल्या देशांतील कायद्याप्रमाणे त्यांचे व्यवहार चालत. सारांश कोणत्याहि मुसुलमानी देशांत कायद्याचे तीन प्रकार असतः—एक शुद्ध मुसुलमानी कायदा; दुसरा जिकलेल्या लोकसमाजांतील रूढ कायदा; व तिसरा मुसुलमानेतरांचा स्वदेशीय कायदा.

भविष्यकाळांत या तीन आधारांवर मुसलमानी कायद्याची वाढ होत जाणार असें दिसते.

मुस्तफाबाद—संयुक्तप्रांत, मैनपुरी जिल्ह्यांतील वायव्येकडील तहशील. क्षेत्रफळ ३१८ चौरस मैल व लोकसंख्या दीड लाखावर आहे. खेड्यांची संख्या २६५ असून तहशिलीचें मुख्य ठिकाण जखाना आहे. जमीन सुपीक आहे.

मुळा—ही भाजी सर्वत्र माहीत आहे. याच्या अनेक जाती आहेत. याचा आकार गोल; पासून तो फूटभर लांब व २ इंच जाडीपर्यंत नाना प्रकारचा असतो. रंग पांढरा, पिवळा, तांबडा, गुलाबी, काळा व दुर्गंधि असतो. मुळ्याच्या कित्येक जातींत तिखटपणा कैमी असतो. मुळा “द्विवार्षिक” वनस्पतीपैकी आहे. सामान्यतः थंडी संपल्यावर लाविलेल्या बियास मुळे चांगले पोसतात. परंतु कोंकणांत रत्नागिरी जिल्ह्यांत थंडीच्या दिवसांतच मुळे होनात. पावसाळ्यांत अगर उन्हाळ्यांत मुळीच होत नाहीत असा अनुभव आहे.

मूग—मुगाचें पीक इतर ठिकाणांपेक्षां धारवाड, विजापूर जिल्ह्यांत फार महत्त्वाचें आहे. अहमदाबाद, खानदेश, अहमदनगर आणि सातारा येथें विशेष पेरणें होतें. देशावर व कर्नाटकांत याचें स्वतंत्र पीक शाळू व गव्हांपूर्वी घेण्याची वन्याच ठिकाणी चाल आहे. मूग खरीप व रब्बी या दोन्ही हंगामांत पेरतात. कुलाबा व कारवार जिल्ह्यांत हें पीक कार्तिकांत घेतात. मात कापून घेतल्यावर जमीन दोन वेळां नांगरून ती चार पांच दिवस तापल्यावर मूग हातानें फेंकून पेरितात. नंतर नांगरानें बीं मिसळून त्यावर फळी फिरवितात. बियांचें दरएकरी प्रमाणः—देशावर स्वतंत्र लागवडीस ६-८ पौंड; कोंकणांतील रब्बी पीक १५-२० पौंड व देशावर व कर्नाटकांत मिसळीचें पीक १ १/२-२ पौंड. खरीफ पीक जून महिन्यांत पेरिल्यास तें आक्टोबरांत तयार होतें व रब्बी पीक आक्टोबरांत पेरून जानेवारी, फेब्रुवारीत तयार होतें.

उत्पन्न.—हें धान्य दरएकरी ५००-६०० पौंड स्वतंत्र व १५०-२०० पौंड मिसळीचें आणि भूस (गुळी) ३००-४०० पौंड होतें. मुगाच्या नुसत्या हिरव्या शेंगाहि खातात. मुगाची डाळ पथ्यकर समजतात. उडदांप्रमाणेंच त्याचे भूस गुरांनां घालतात.

मूतखडा—लघवीमध्ये नैट्रोजनयुक्त अन्न पचून शेष राहिलेले उत्सर्जित द्रव्य यूरिकअॅसिड असतें. तें स्फटिक रुपानें अथवा सोडा व अमोनियाशी मिश्रित होऊन भुकटीसारखें विटकरांच्या रंगाचें अशा दोन भिन्न स्वरूपांत आढळतें. मानवी शरीर क्षीण झालें असतां नैट्रोजनयुक्त पौष्टिक अन्न न पचून हें कीट जमूं लागतें. यामुळें अशी क्रिया थोड्याशा प्रमाणांत ज्वरामध्ये, क्षयासारख्या शरीर क्षिजविणाऱ्या रोगांत व अति घाम जाईल इतका काजाल व्यायाम केल्यानें लघवीत सुरू झालेली आढळते. ज्यामानानें श्रमोत्पन्न उष्णता गोचर होऊन व्यायाम व क्षीज होईल त्यामानानें हें अॅसिडद्रव्य निर्माण होतें अशी क्रिया सुरू

झाली असतां तीस उपाय म्हणजे रोग्याचा नैट्रोजनयुक्त पौष्टिक आहार कमी करून त्यास पाणी वरेंच व वरचेवर पात जाण्यास सांगावें. विलायती मीठ किंवा त्या प्रकारची क्षारयुक्त सारक औषध देऊन कोठ्याच्या मार्गे शरीरांत मूलद्रव्याचें उत्सर्जन व्हावें व तें मूत्रपिंडामार्गे काढी कालपर्यंत होऊं नये अशी व्यवस्था ठेवणें जरूर असतें.

जी लघवी अल्कयुक्त असते तीत अमोनिया व म्याग्नेशियाचे फास्फेट क्षार विरघळत नाहीत म्हणून त्या क्षारांचें जाड कीट मूत्राशयांत अगर मूत्रपिंडात जमूं लागतें. याकरितां मूत्राशय जंतुघ्न औषधाच्या पाण्यानें धुवून बरा करावा. आम्ल लघवी असणाऱ्या लोकांत यूरिक अॅसिड किंवा आक्सलेट ऑफ लाईममिश्रित मूतखडा प्रथम बनतो, व तो मूत्राशयांत दाह उत्पन्न करतो. अशा रीतीनें आंतील गाभा यूरिक अॅसिड किंवा आग्नेलेट ऑफ लाईम व बरील फास्फेटचे थर असा भेला मोठा व कधीं तर सर्व मूत्राशय व्यापणारा असा मूतखडा तयार होतो. कधीं असें घडतें कीं लघवीमध्ये सर्वेच क्षार वाजवीपेक्षां जास्त असतात, आणि मग ते स्फटिकरुपानें मूत्रमार्गांत कोठें तरी जमूं लागतात. यांची गांठ जमली कीं मूत्रपिंडांत लहान मूतखडा होऊन तेथेंच राहातो अगर खाली मूत्राशयांत वाहून व त्यावर आणखी क्षारांची पुढे बसून मोठा मूतखडा तयार होतो. स्त्रियांचा मूत्रमार्ग बराच विस्तृत असल्यामुळे लहान मूतखडे मूत्रोत्सर्जनाच्या वेळीं लघवीतून सहज पडून जातात. मुलामध्ये असा बारीक मूतखडा मूत्रमार्गांत अडकून मूत्रावरोध होतो. अशा वेळीं धातूची नालिका घालून पाहिलें असतां तिच्या टोंकास मूतखडा स्पष्ट लागल्याचें ज्ञान होतें व तो अगदीं मूत्राशयाच्या मुखार्शी असल्यास आंत ढकलून काढतां येतो व मूत्रमार्गाच्या सधोमध अडकून बसल्यास तीक्ष्ण चाकून त्यावरील मांसल भागांत उभा छेद करून त्या जखमेतून तो काढून घ्यावा. मूतखडा बनला म्हणजे तो मूत्राशयांत खूप लागून वरचेवर लघवी करण्याची इच्छा उत्पन्न करतो व तेथें पुष्कळ चिकट सात्राहि उत्पन्न होतो, व लघवीत कीट जमून त्याचे थर जमूं लागतात. लघवीच्या शेवटीं मूत्राशय संकोचन पावून आंतील फुगलेल्या रक्तवाहिनीयांस मूतखडाच्या घर्षणानें इजा होऊन लघवी आटोपल्यावर थोडें रक्त पडतें. नंतर मूत्राशयदाह होऊन पुवाचा प्रवेश होत दुःख असतें पण तें शिश्नाच्या टोंकाशीं असतें. लघवीच्या वेळ मध्येच एकदम प्रवाह बंद पडतो.

खात्री लायक परीक्षा करण्याची रीतः—(१) लोखंडाची नालिका मूत्राशयांत घालावी. खडा असेल तर तो नालिकेस लडथडतांना समजतो व आवाजहि ऐकू येतो. तो लहान-मोठा आहे, मऊ अगर कठिण आहे किंवा सुटा आहे किंवा अडकलेला आहे यांचेहि साधारण अनुमान नलिकेनें करतां येण्यासारखें आहे. (२) मूत्राशयांतरदर्शक नलिकेच्या योगानें तिच्या टोंकाशीं असलेल्या बारीक विजेच्या दिव्यानें

५ मूतखडा अगर गांठी दिसतात. (३) क्ष किरणांचाहि मागी उपयोग करतात. (४) गुदद्वारांत बोट घालावे आठीपोटावर हाताचा जरा दाब ठेवावा म्हणजे गुदद्वारांत बोटाला लहान मुलाचा मूतखडा लागतो.

उ प चार.—शस्त्रक्रियेने (१) त्याची भुकी करून लीकडे बहुधा मोठ्या माणसांचा किंवा मुलांचा मूतखडा जाता. (२) मूतखडा अति मोठा अथवा कठिण असेल किंवा मूत्रमार्ग लहान असेल व मूत्राशयाचा अंत-प्रोस्टेटपिंड बराच विकृत असेल तर खालच्या बाजूने करून म्हणजे जुन्या पद्धतीनेहि मूतखडा काढावा.

१३मरीभजनः—म्हणजे खड्याची पूड शस्त्रक्रियेने करणे. क्रोरोफार्मने गुंगी आणल्यावर रोग्याच्या कमरेखाली उशी ठेवावी. मूत्राशयांत आठ औंस कोमट पाण्याची चकारी मारून अमरीभजकशस्त्राने खड्याची भुकी त्यानंतर शोषकयंत्राने मोठ्या मूत्रशलाकेवाटे ती भुकी आकर्षिली जाऊन शोषकयंत्रास एक कांचेचा असतो त्यांत येऊन पडते. मूतखड्यास शस्त्रक्रिये-जात्र्याचा अन्य उपाय नाही. आंगल वैद्यकांत व अंधकांत मूत्रांतील क्षार विरघळून टाकणारी कांही पदार्थ पण ती शस्त्रक्रियेनंतर खडे पुन्हां न होऊं उपयोगी आहेत. लहानसा मूतखडा जरी आंत घाचा राहिला तरी त्यावर थर बसून पुन्हां रोग जातो.

मूत्रपिंडदाह, तीव्र व दीर्घ दाह.—हा रोग तीव्र अधिकालीन अशा दोन स्वरूपांत नजरेस येतो. दोन्ही रोग्या दाहांची साधारण लक्षणेः—लघवीतून आलव्यू-नांवाचा सात्त्विक पदार्थ जाणे व त्याबरोबर रक्त मूत्रनळ्याच्या खरपुड्या जाणे, जलोदर, रक्ताशय व वाहिन्या यांत होणारा बदल, नेत्रांतील विकृति व मूत्र-प्रशोषण ही आहेत. या रोगाचा पूर्ण शोध इंग्लंडांतील कटर ब्राइट याने लाविला.

तीव्र दाहाची लक्षणेः—सर्दीमुळे प्रथम थंडी वाजून आताप येतो, व डोकें दुखते. चैन पडत नाही, येतात; आणि उलट्या होतात. कुशीत आणि पाठीत दाहाच्या ठिकाणी वेदना होऊं लागतात. वृषणास सूज येऊं लागते व त्यांतील गोळी कधी वर चढते. हाल-चालीत दुःख जास्त वाढते. तहान फार लागते व अवरोध होतो. पुष्कळ वेळां लघवी करण्याची इच्छा परंतु ती अगदी थोडी आणि अति लाल अगर काळसर रंगाची होते.

सायनिक परीक्षणः—लघवीत अलव्यूमिन फार सांपडते व विशिष्ट गुरुत्व १०२५-३० पर्यंतहि वाढते. सूक्ष्म-क यंत्राने पाहिले असता ती रक्ताच्या लालपेशी (कण), प्रोटीन, एपिथियम अथवा पुवाचे कण दिसतात. याशिवाय लक्षण म्हणजे जलोदर व शरीर सुजणे. बरा होण्याचे

लक्षण म्हणजे लघवी निवळें लागून साफ व पुष्कळ होऊं लागते. आलव्यूमिन कमी कमी जाऊं लागून व सूजहि उतरूं लागते. दोन्ही मूत्रपिंड एकाच वेळीं बिघडले असले तर लघवीची उत्पत्ति अगदीच थांबते व रोग्यास मूत्रविषबाधा होऊन वेशुद्धि येते व मृत्युहि येण्याचा संभव असतो.

दीर्घ दाहाची लक्षणेः—मूत्रपिंडदाह रोग पूर्ण बरा झाला नाही तर कायमचा होऊन त्यांतील लक्षण नेहमीचीं होतात. शिवाय दुसरी लक्षण येणप्रमाणेः— आलव्यूमिन जाणे फारच कमी होतें. परंतु मूत्राशयांतील खरपुड्या फार जातात. चेहरा पांढुर रंगाचा अथवा पांढऱ्या मेणासारखा तेजोहीन दिसतो. ताप नसतो. लघवी पुष्कळच होऊं लागते, हृदय बिघडून मोठे होतें. लघवीचे विशिष्ट गुरुत्व कमीच असतें (१००२-०५). अशक्तता फार येते, व रक्त अति पातळ होऊन बिघडतें.

उपचारः—तीव्ररोगांत मूत्रपिंडाचे अडलेले कार्य दुसऱ्या इंद्रियांच्या मार्गे करून घेण्यासाठी रेंचक व स्वेदक औषधे द्यावीत व पाठीवर मूत्रपिंडाच्या स्थानाच्या वर गरम शेक करावा अथवा मोहरीचा लेप द्यावा. पण कयांथ्यारीडीसचें पलिस्तर मात्र मारूं नये. रोग्यास अंधकांतांत निजवून ठेवावा. कपडे गरम घालावेत. खाण्यापिण्यास फक्त दूध व कांजी द्यावी. पचत नसेल तर दूधपाणी गरम करून द्यावे. सार्धे स्वच्छ पाणी पुष्कळ द्यावे. उतार पडल्यावर लोहयुक्त रक्त सुधारण्याची औषधे द्यावीत. सर्दीस फार जपावे. मांस व दारू वर्ज्य करावी. दीर्घदाहासहि हेच उपचार करावे. मेंदूस विश्रांति द्यावी घाम निघेल व रेंच होतील अशी औषधे द्यावी. दुधावर न रहातां आल्यास पिष्टान्नाहारावर रहावे.

मूत्राशय व प्रोस्टेटपिंड यांचे रोग—मूत्राशयांत मूत्र कमी अगर जास्त वेळ कोंडून रहातें व त्यामुळे या इंद्रियास नाना प्रकारचे महत्त्वाचे रोग होतात. प्रोस्टेटपिंड याच्या खालीच चिकटून असल्यामुळे तो पिंड विकृत झाला असतां दोहोंच्या लक्षणांसमर्थ पुष्कळ साम्य असतें. म्हणून दोन्ही प्रकारच्या रोगांचे एके ठिकाणी वर्णन करणे युक्त आहे.

मूत्राशय दाह.—इंद्रियाच्या आंत ऋणमावरण त्वचा असते, तीत दूषित जंतूंचा प्रवेश होऊन दाहकिया सुरू होते. हे जंतु मूत्रनलिकामार्गे अगर मूत्रपिंड किंवा रक्तांतून तेथे शिरकाव करतात. स्त्रीरोगांत तर योनिद्वारमार्गे येथे जंतु-प्रवेश होतो. हा जंतुप्रवेश होण्याच्या अगोदर प्रोस्टेटपिंडवृद्धि होऊन किंवा मूत्रकुच्छसंकोचन, मूतखडा इत्यादि कारणांनी त्याचा आंतील भाग विकृत होतो, किंवा क्षय किंवा टायफाइड ज्वराचे जंतु अथवा न भुतलेली शलाका रोग्याच्या मूत्राशयांत घालणे अगर मूत्रमार्गांत असलेला पू हीहि मूत्राशय दूषित करतात. वरचेवर लघवी व तीहि थोडथोडी होणे, आव-रतां न येणे, आग होणे अगर रक्त पडणे अगर अति तांबडी लघवी होणे ही याची लक्षणे होत. अमोनियाची घाण येणारा पूहि लघवीत थोडथोडा असतो.

उपचारः—उबदार अशा जागृत रोग्यास बिछान्यावर निजून रद्दाण्यास सांगावे. त्यानें दिवसांतून शक्य असेल त्यामानानें बरेच वेळां कंवेरपर्यंत कडत पाण्यांत एका पातेल्यांत अगर टबांत बसावे. त्यांतून बाहेर येऊन निजल्यावर ओटीपोट सौम्य तऱ्हेनें शेकावे.

पथ्यः—खाण्यास फक्त थंड अगर गरम स्वच्छ पाणी घातलेलें दूध, भात व इतर पिष्टमय हलके पदार्थ व तूप-लोण्यासारखे थोडे स्निग्ध पदार्थ द्यावे. मद्य अगदीं वर्ज्य करावे. लघवी अम्ल असल्यास पोटांत तोडाबायकार्बोनेट किंवा सायट्रेट हा क्षार द्यावा. ती जर अल्क्युक्त असेल तर युरो-ट्रोपिन अगर दुसरी जंतुघ्न औषधे पोटांत द्यावीत. लघवीच्या वेळां कुंथण्यास लागून त्रास होत असेल तर १/४-१/२ ग्रेन मार्फिया असलेली सोंगडीच्या आकाराची गोळी दर ३४ तासांनीं मूत्रद्वारांत ठेवावी. शौचास साफ होत जाईल अशी व्यवस्था ठेवावी. लघवी अति दुर्गंधिमय असेल तर जंतुघ्न औषध रक्ती शलाकेच्या मार्गानें मूत्राशयांत घालून तें इंद्रिय धुवावे. ग्लोक्स २।३ फूट रबरी नळी जोडून तांत नरसाळ्यांतून जंतुघ्न औषध घालावे.

मूत्रावरोध (मूत्रकृच्छ्र)—जेव्हां लघवी आपोआप होऊं शकत नाही त्या स्थितीस हें नांव आहे. उस्तंभ, मेंदूचे रोग व पृश्नरज्जूच्या इजेमुळे ह्या शक्तीचा नाश होतो.

उपायः—या बाबतींत इतकेंच शक्य आहे कीं दिवसांतून दोन तीन वेळां मूत्रशलाकेनें लघवी काढावी व मूत्राशय जंतुघ्न औषधानां धुवावे. चैतन्य उत्पन्न करण्यासाठीं पोटांत योग्य औषधें द्यावीत. मूत्रकृच्छ्र, मूतखडा, प्रोस्टेटवृद्धि या कारणांनीं मूत्रमार्गांत प्रतिबंध होतो. याची गर्भाशयोन्मादवायु, गर्भाशयाचा दाब, मलद्वाराचे व्याधी, किंवा तेथील मूत्रमार्गावरील शस्त्रक्रिया ही अन्य कारणें होत. त्यावरील योग्य ते उपाय करावेत.

नष्ट मूत्र.—पटकीमध्ये व मूत्रपिंडाच्या कांहीं अवस्थामध्ये मूत्रच मुळीं तयार होत नाही, त्या स्थितीस हें नांव आहे. याचें वरील व्याधीशीं लघवी फक्त न होण्यांत साम्य असते. पण पोटांत तपासले असतां किंवा मूत्रशलाका मूत्राशयांत घातली असतां तें रिक्त असल्याचें आढळतें.

मुलास अंथरणांत लघवी होते त्यास योग्य संवय लावून रात्रीतून दोन वेळां मुलास उठवून लघवी करवून निजवावे म्हणजे ही खोड नाहीशी होते. पोटांत लोहयुक्त बेलाडोनाचा अर्क कांहीं आठवडे द्यावा. मुलास उताणें निजवूं नये.

मूत्राशयभंग—मूत्राशयभंग हा लथ किंवा मार लागल्यानें होतो अथवा अंगावर गाडीचें चाक जाऊन किंवा कटिरास्थि भंग होऊनहि ही इजा होते. मूत्राशयाचा कांहीं भाग अंत्रावरणानें झांकलेला नसतो, तेथें जर ही इजा झाली तर शस्त्रक्रियेनें तो शिवून टाकून रोगी बचावतो. इतर भाग फाटल्यास मात्र अंत्रावरणदाह होऊन रोगी मरतो. हें इंद्रिय फाटल्याची निव्वळ शंका आली असतां प्रथम मूत्रशलाका

घालून रक्तमिश्रित लघवी निघाल्यास मोजून पाणी शयांत भरावे व शलाका घालून तितकेंच पाणी परत आल्यास मूत्राशय फाटला आहे असें समजून शस्त्रक्रिये शिवावा. लवकर शस्त्रक्रिया केल्यास यशप्राप्ति होते.

बुबकेदार ग्रंथां.—बारीक तंतू, धागे व फाटे असलेल्या गांठी एखाद्या झुडुपाप्रमाणें मूत्राशयाच्या खाली उगवून पण त्या सौम्य स्वरूपा असतात. म्हणजे त्या इतर भागां शिरकाव करून रोग्याचें जीवित धोक्यांत घालीत नाही. त्यांत रक्तवाहिन्या अतिशय असल्यामुळे एखाद्या तंतू दुसऱ्या वला कीं, लघवीत रक्त येतें. पण त्यापासून त्रास व पीकारशी होत नाही हें या रोगाचें एक लक्षण समजता. असे तुकडे लघवीत सांपडले तर शंकाच नको. ओटी खेद करून चिमव्यानें ती गांठ उपटून काढतात किंवा तात आणि ती निघाली म्हणजे रोग साफ बरा होतो.

दुष्ट ग्रंथी (क्यान्सर).—आंतील त्वचेच्या एपिथेलियम पापुदऱ्याच्या ठिकाणी लहान कालीफ्लोवरच्या गड्याप्रमाणे बारीक गांठ होते व तीस देठाप्रमाणें कांहीं नसतें. वर लघवी होणें व ती नकळत होणें इत्यादि लक्षणांनीं रोग्यास त्रस्त होतो. शस्त्रक्रिया करणें जेथें शक्यच नसतें अशा वेळां बारीकच्या पाण्यानें मूत्राशय धूत जावा म्हणजे रोग बरा वाटतें. एकंदरीत हा रोग असाध्यच आहे.

मूत्राशयाचें स्थूली भवन.—मूत्रकृच्छ्र इत्यादि रोगांनीं मूत्रमार्गांत दीर्घ काळपर्यंत अडथळा उत्पन्न होत असल्यास, अगर प्रोस्टेटपिंडवृद्धीनें हि लघवी अति वेळ सारल्यानें मूत्राशयाचे स्नायू व पडदे जाड व पुष्ट होतात. या स्थितीत राराच वेळ टिकून मूत्रोत्सर्जनाची अडचण दीर्घ टिकली म्हणजे या पुष्टतेऐवजी तेच स्नायू व पडदे अति पडून क्षिजून पातळ होतात. या उलट अवस्थेस मूत्राशय विरलता किंवा क्षीणता असें म्हणतात.

मूत्राशय स्तंभ.—दुखापत होऊन पृश्नरज्जु दुखा अगर दबली गेली असतां मूत्रकोडणें अगर नकळत लघवी हीं लक्षणे या व्याधीत होतात. कारण पृश्नरज्जूच्या वर ताल गात्रांमध्ये मूत्रोत्सर्जननियामक मज्जास्थान त्याचे व्यापार बंद पडतात. अशा अर्धवट स्थितीस मूत्राशय दुर्बलता म्हणतात. दोन्ही व्याधींस उपाय म्हणजे इतकी मूत्राशय मूत्रानें फुगण्याच्या अगादरच वेळेवर शरीर लघवी काढणें व ज्या मेंदूच्या वंगरे व्याधीमुळे अवस्था झाली आहे त्या व्याधीवर योग्य इलाज करणें.

मूर—हर्षी हें नांव स्थूलमानानें मोरोकोच्या कोणत्या रद्दिवाशाला लावतात. परंतु वास्तविक रीत्या, फक्त वंशाच्या गांवकऱ्याला तें लावले जातें. या अर्थी बर्बरी संस्थेतील इतर मुसलमान गांवकऱ्यासंबंधानेंहि तें उपयुक्त हिब्रू व फोनिशियन महूर (म्ह. पाश्चात्य) या शब्दा मूर हें नांव पडलें असावे असें कांहींचे मत आहे. मानववंशशास्त्रदृष्ट्या मूर ह्या शब्दाला विशेष महत्त्व

The first of the year was a very successful one for the
company. The sales were up to the mark and the
profits were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.
The company was very fortunate in
having a very good year. The sales
were up to the mark and the profits
were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.
The company was very fortunate in
having a very good year. The sales
were up to the mark and the profits
were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.

The second of the year was also a very successful one for the
company. The sales were up to the mark and the
profits were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.
The company was very fortunate in
having a very good year. The sales
were up to the mark and the profits
were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.
The company was very fortunate in
having a very good year. The sales
were up to the mark and the profits
were also very good. The management
was very satisfied with the results and
the future prospects were very bright.

AE
90
M3K4
v.18

Ketkar, Shridhar Venkatesh
Maharashtriya jñānakōśa



PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 16 08 19 12 013 7